

CV date	25/01/2023
----------------	------------

Part A. PERSONAL INFORMATION

First name	Carlos		
Family name	Thomas		
Gender (*)	Male	Birth date	
Passport number			
e-mail			
Open Researcher and Contributor ID (ORCID) (*)	0000-0002-2641-9411		

(*) Mandatory

A.1. Current position

Position	Associate Professor (Full Prof. Accreditation)		
Initial date	19/11/2019		
Institution	University of Cantabria		
Department/Center	LADICIM	Civil Engineering School	
Country	Spain	Teleph. number	+34699850915
Key words	Materials, recycling, concrete, durability, mechanical behaviour		

A.2. Previous positions

Period	Position/Institution/Country/
15/12/2011 - 22/12/2015	Researcher/University of Cantabria/Spain
23/12/2015 – 18/11/2019	Assistant professor/University of Cantabria/Spain

A.3. Education

PhD, Licensed, Graduate	University/Country	Year
Degree in Physics	University of Cantabria/Spain	2006
Structures and Pathology of Building Eng.	University of Cantabria/Spain	2009
Doctor in Civil Eng.	University of Cantabria/Spain	2012

Part B. CV SUMMARY

Doctor by the University of Cantabria with the thesis entitled "Recycled structural concrete: durability in marine environment and fatigue behaviour" obtaining the qualification of cum Laude, Mention of International, Quality Doctorate distinction and Extraordinary Doctorate Award. Currently, Associate Professor (with Full Professor Accreditation) at the Laboratory of the Science and Engineering of Materials Group (LADICIM) of the Civil Engineering School of the University of Cantabria where I have been Chair of the Research Area since 2019.

My research activity has focused on the valuation of construction, demolition, and industry wastes for the manufacture of recycled mortars and concrete. I have participated over the last five years in 20 R+D+i projects, with both public and private funding, related to recycled materials, and Principal Investigator of 10 of them. Principal Investigator of two project funded by MINECO (more than 400,000.00 €) for the valorisation of steel slag and development of new high-efficient concrete using steel fibres.

Author of more than 60 papers in indexed JCR international journals, most of them in the Q1 and first in 40% and corresponding author in 75% of them. I am the first author of the paper "Durability of recycled concrete", one of the 10 most cited since its publication in Construction and Building Materials (D1) and certified as one of the 25 most downloaded in ScienceDirect and in 2021 Highly Cited Papers in Web of Science. Also in 2021, I was the first author of other Highly Cited Papers in Web of Science. In 2013, I was awarded the prize for the best paper of the year in the Road Materials and Pavement Design journal, Taylor & Francis.

In last 5 years, I have supervised 4 doctoral theses qualified with cum Laude entitled "Experimental study on mechanical properties and durability of self-compacting structural concretes with recycled aggregates and their application to prefabrication" in 2016, "Incorporation of steel slag in high performance self-compacting concrete" in 2018, "High density eco-concrete for radiation shielding" in 2020 and "Sustainable materials design within a circular economy" in 2021. The researchers whose theses I have supervised are currently: Israel Sosa, senior researcher at the materials laboratory at the University of Cantabria; Francisco Fiol, Associate Professor at the University of Burgos; Pablo Tamayo, researcher at the materials laboratory of the University of Cantabria; Blas Cantero, training researcher at the University of Extremadura. Also, I have directed 6 editions of the Summer Course "Recycled Concrete: towards a more sustainable construction" at the University of Cantabria.

Editor-in-chief of the Journal of Building Engineering (Q1, ELSEVIER), Board Editor of the Applied Sciences Journal (MDPI) and Heliyon (CELL PRESS). Guest Editor of the Special Issues «Advances in High-Performance Eco-Efficient Concrete», «High-Performance Eco-Efficient Concrete», «High-Performance of Eco-Efficient Concrete, Volume 3» and «Repair Materials for Existing Structures» (MDPI). Editor and co-Editor of the 3 books of ELSEVIER.

Also, I have undertaken research internships at the Josep Fourier University of Grenoble, France (Erasmus Scholarship grant), at the Federal University of São João in Rei, Brazil (Assistance to mobility Santander Bank grant), at the University of Lisbon, Portugal (Erasmus + grant) and at the Instituto Superior Técnico of Lisbon, Portugal (mobility grant José Castillejo), as well as in the companies Bosch-Siemens in Santander, Mercedes-Benz in Vitoria and DaimlerChrysler in Stuttgart, Germany (Leonardo Scholarship grant).

Part C. RELEVANT MERITS (*sorted by typology*)

C.1. Publications (*selection of 10*)

1. Sainz-Aja, J.A., Carrascal, I.A., Polanco, J.A., Thomas, C. Effect of temperature on fatigue behaviour of self-compacting recycled aggregate concrete. *Cement and Concrete Composites* 125 (2022) Art. no. 104309.
2. Thomas, C., Sainz-Aja, J., Setien, J., Cimentada, A., Polanco, J.A. Resonance fatigue testing on high-strength self-compacting concrete. *Journal of Building Engineering* 35. (2021) Art. no. 102057.
3. Thomas, C., de Brito, J., Cimentada, A., Sainz-Aja, J.A. Macro- and micro- properties of multi-recycled aggregate concrete. *Journal of Cleaner Production* 245 (2020) Art. No. 118843. **Highly Cited Paper in Web of Science in 2021.**
4. Thomas, C., Rico, J., Tamayo, P., Setién, J., Ballester, F., Polanco, J.A. Neutron shielding concrete incorporating B4C and PVA fibers exposed to high temperatures. *Journal of Building Engineering* 26 (2019) Art. no. 100859.
5. Thomas, C., Setién, J., Polanco, J.A., de Brito, J., Fiol, F. Micro- and macro-porosity of dry- and saturated-state recycled aggregate concrete. *Journal of Cleaner Production* 211 (2019) pp. 932-940.
6. C. Thomas, J. Rico, P. Tamayo, F. Ballester, J. Setién, J.A. Polanco. Effect of elevated temperature on the mechanical properties and microstructure of heavy-weight magnetite concrete with steel fibers. *Cement and Concrete Composites* 103 (2019), Pp 80-88.
7. Thomas, C., Setién, J., Polanco, J.A., Cimentada, A.I., Medina, C. Influence of curing conditions on recycled aggregate concrete. *Construction and Building Materials* 172 (2018) pp. 618-625.
8. Thomas, C., de Brito, J., Gil, V., Sainz-Aja, J.A., Cimentada, A.; Multiple recycled aggregate properties analysed by X-ray microtomography. *Construction and Building Materials* 166, (2018), Pages 171-180. Cited 30 times

9. Thomas, C., Setien, J., Polanco, J.A. Structural recycled aggregate concrete made with precast wastes (2016) Construction and Building Materials, Volume 114, 1 July 2016, pp 536–546.

10. Thomas, C., Setián, J., Polanco, J.A., Alaejos, P., Sánchez De Juan, M. Durability of recycled aggregate concrete. Construction and Building Materials 40 (2013) pp. 1054–1065. **Highly Cited Paper in Web of Science in 2020 and 2021. Cited > 480 times.**

C.2. Congress

Chair of the Congress and Key note speaker “Eco-concrete” in the “1st International Santander Eco-Concrete Conference”. 16-17/12/2021. Santander, Spain.

Chair of the Scientific Committee of the “VIII International Conference on Structures Congreso ACHE”. 20-22/06/2020 to 2022. Santander, Spain.

Key note speaker “Recycled concrete” in “1st international meeting on new technologies in Construction”. 26-27/09/2016. Bogota, Colombia.

Key note speaker “Fatigue on recycled concrete” in “2nd Korean Recycled Construction Resource Institute Meeting”. 5-6/11/2015. Jeju, Korea.

Key note speaker “La transferencia Universidad-Empresa” in “University educational innovation and quality processes CINDU2017”, Vigo, Spain.

C.3. Research projects

1) Title: DEVELOPMENT OF CONCRETE WITH FIBER. Participation: **Principal Investigador**. Funder: VICERRECTORADO DE INVESTIGACION. Date: 01/06/2021 to 30/05/2024 Total project value: **25.000,00 €**. Evaluated

2) Title: Eco-Concrete reinforced with fibers. Participation: **Principal Investigador**. Funder: Consejería de Universidades, Igualdad, Cultura y Deporte del Gobierno de Cantabria. Date: 01/07/2021 to 31/12/2021 Total contract value: 22.500,00 €. Evaluated

3) Title: High performance Eco-concrete for an industry with reduced environmental impact. Participation: **Principal Investigador**. Funder: CONSEJERIA DE UNIVERSIDADES, IGUALDAD, CULTURA Y DEPORTE- Gob. Cantabria – Proyectos de desarrollo regional SODERCAN. Date: 10/12/2020 to 31/12/2021 Total project value: 23.334,00 €. Evaluated

4) Title: Steel slag (EAFS) valorisation processes and concretes and bituminous mixtures for applications of high value development (SAVE). Participation: **Principal Investigador**. Funder: MINISTERIO DE ECONOMIA Y COMPETITIVIDAD – Retos colaboración. Date: 01/06/2018 to 31/10/2021 Total project value: 345.000,00 €. Evaluated

5) Title: Development of a new in situ concrete tower concept of high height and high power wind turbines (S2C) (RTC-2017-6013-3) (AEI / FEDER, UE). Participation: **Principal Investigador**. Funder: MINISTERIO DE ECONOMIA Y COMPETITIVIDAD – Retos colaboración. Date: 01/05/2018 to 31/12/2020 Total project value: 55.440,00 €. Evaluated

6) Title: 3DPARE artificial reef 3D printing for atlantic area (FEDER). Participation: Researcher. Principal Investigador: Daniel Castro Fresno. Funder: **European Commission** - Interreg Atlantic Area Programme. Date: 01/11/2017 to 30/04/2022 Total project value: 445.516,00 €

7) Title: Valorization of fly ash in ceramic products and fly ash based products. Participation: Researcher. Funder: CDTI-Solvay. Date: 01/05/2018 to 31/12/2020. Total value: 42,458,00 €.

8) Title: Permanent and dynamic load behaviour of concrete incorporating recycled aggregate and cement with low clinker content. Participation: **Principal Investigador**. Funder: SODERCAN. Date: 01/09/2018 to 31/08/2019. Total contract value: 15.893,00 €

9) Title: Dynamic transitions for high speed roads and goods (DINATRANS). Participation: Researcher. Principal Investigator: Luigi dell'Olio. Funder: MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACION Y UNIVERSIDADES – Retos. Date: 17/07/2017 to 30/11/2016 Total project value: **445.516,00 €**. Evaluated

10) Title: Development of mixed prefabricated towers for high-rise wind turbines. Participation: Reseracher. Funder: CDTI. Date: 01/10/2009 to 28/04/2013. Total value: 78,500,00 €.

C.4. Contracts, technological or transfer merits

1) Contract: Service of characterization of materials by electron microscopy. Participation: researcher. Principal Investigator: Juan Antonio Polanco. Funder: More than 20 companies. Date: 01-07-1987 to 31/12/2025 Total contract value: **4.952.062,26 €**

2) Contract: Analysis of the affection to the mechanical properties of nuclear application concrete by thermal effects - Termigón. Principal Investigator: **Carlos Thomas García**. Funder: INGECID S.L. Date: 13/01/2021 to 31/07/2022 Total contract value: 12.100,00€

3) Contract: Concrete barrier for vehicle impact absorption. Principal Investigator: **Carlos Thomas García**. Funder: INGECID S.L. Date: 01/05/2018 to 31/08/2019 Total contract: 8.470,00 €

4) Contract: Concrete with incorporation of wastes for radiological protection. Principal Investigator: **Carlos Thomas García**. Funder: INGECID S.L. Date: 01/03/2014 to 01/08/2018 Total contract value: 5.252,22 €

5) Contract: Laboratory services for the performance of quality control tests on stripes and fastening elements intended for railways analysis of the affection to the mechanical properties. Participation: researcher. Funder: INECO-INGENIERIA Y ECONOMIA DEL TRANSPORTE, S.A Date: 10/12/2018 to 09/12/2023 Total contract value: **181.732,00 €**.

6) Contract: Study of concretes for nuclear applications. Principal Investigator: **Carlos Thomas García**. Funder: INGECID S.L. Date: 29/01/2020 to 28/01/2021 Total contract value: **15.000,00 €**.

7) Patent: Flow meter for the determination of the permeability of a material to gas. Inventors: **Carlos Thomas**, Juan A. Polanco, Jesús Setién. Number: P201300197 Country of priority: Spain. Using by the University of Cantabria - Mater Characterization Services.

8) Patent: Method of measuring the permeability of a material to gas. Inventors: **Carlos Thomas**, Juan A. Polanco, Jesús Setién. Number: P201300198 Country of priority: Spain. Using by the University of Cantabria - Mater Characterization Services.

9) Patent: System for the determination of the permeability of a material to gas. Inventors: **Carlos Thomas**, Juan A. Polanco, Jesús Setién. Number: P201300196 Country of priority: Spain. Using by the University of Cantabria - Mater Characterization Services.

10) Patent: Roadway Safety Barrier. Number: WO 2020/120820. Inventors: Jokin Rico, Francisco Ballester, Marcos Cerezo, Fernando Cavada, **Carlos Thomas**, Juan A. Polanco, Jesús Setién. **International patent**. In use by the company Ingecid, Investigación y desarrollo de proyectos S.L.

Parte A. DATOS PERSONALES

		Fecha del CVA	OCT/2023
Nombre y apellidos	ANA ROMERO GUTIÉRREZ		
Núm. identificación del/de la investigador/a	WoS Researcher ID (*)	S-1264-2017	
	SCOPUS Author ID(*)	57201192676	
	Open Researcher and Contributor ID (ORCID) **	0000-0002-6672-7734	

(*) Al menos uno de los dos es obligatorio

(**) Obligatorio

A.1. Situación profesional actual

Organismo	UNIVERSIDAD DE CASTILLA LA MANCHA		
Dpto./Centro	Mecánica Aplicada E Ingeniería De Proyectos / EIIA De Toledo		
Dirección	Avda. Carlos III S/N		
Teléfono	+0034 926295300 Ext: 6321	correo electrónico	ana.rgutierrez@uclm.es
Categoría profesional	Profesora Titular de Universidad		
Palabras clave	Fabricación Aditiva, Pulvimetalurgia, Moldeo por inyección, Materiales Metalúrgicos Avanzados, Materiales Compuestos, Propiedades de los Materiales		

A.2. Formación académica (título, institución, fecha)

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Doctorado en Ciencias y Tecnologías Aplicadas a la Ingeniería Industrial	Universidad de Castilla La Mancha	2016
Máster en Ingeniería Industrial	Universidad de Castilla La Mancha	2012
Ingeniería Industrial	Universidad de Castilla La Mancha	2010

A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica

26 artículos científicos, 25 indexados en JCR del SCI (5 en D1, 12 en Q1, 6 en Q2 y 2 en Q3) y 1 artículo indexado en RG Impact Factor. 6 artículos de divulgación científica. Índice h-12.

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

Ingeniera Industrial por la E.T.S. de Ingeniería Industrial de la UCLM desde el año 2010 con la obtención del premio al mejor proyecto Fin de carrera en Ingeniería Industrial concedido por la empresa Airbus S.A.S. Doctora CUM LAUDE por el programa de Doctorado en Ciencias y Tecnologías Aplicadas a la Ingeniería Industrial desde el año 2016 y cuenta con un segundo título de postgrado (Máster en Ingeniería Industrial) obtenido en la UCLM en el año 2012. Comienza su carrera investigadora en el Centro Nacional de Investigaciones Metalúrgicas (CENIM-CSIC) en el año 2011 donde se incorporó a trabajar al amparo de un proyecto obtenido en el Plan Nacional de ayudas a la investigación, para a continuación seguir su trayectoria profesional como investigadora en la UCLM desde el año 2012 donde ha trabajado ininterrumpidamente en las figuras de Profesora Asociada, Profesora Ayudante Doctor, Profesora Contratada Doctora Interina y Profesora Titular de Universidad, además de haber estado contratada con cargo a proyectos de investigación de financiación pública y privada. Cuenta con 4 trienios, 2 Quinquenios docentes y 2 Sexenios de investigación. Su formación ha continuado con la realización de 17 cursos de especialización, además de cursos de idiomas y de prevención de riesgos laborales.

De su carrera investigadora se puede destacar la publicación de 26 artículos científicos, 25 indexados en JCR del SCI (5 en D1, 12 en Q1, 6 en Q2 y 2 en Q3) y 1 artículo indexado en RG Impact Factor, y 6 artículos de divulgación científica. La participación en 17 proyectos de investigación, 14 obtenidos en convocatorias públicas y competitivas (5 Europeas, 7 Nacionales y 2 Regionales) y 3 Art. 83 relacionados con la investigación y que han servido

para realizar algunas de las publicaciones expuestas. La participación en 36 publicaciones en Congresos Científicos de reconocido prestigio (11 internacionales y 14 Nacionales) además de comunicaciones en jornadas doctorales y en cursos internacionales. Revisora de artículos científicos en diferentes revistas indexadas en JCR. Obtuvo una beca competitiva predoctoral y una ayuda de investigación competitiva concedida por la cátedra de innovación y desarrollo cooperativo y empresarial bajo el convenio de la fundación Caja Rural y UCLM, dentro de la II convocatoria de ayudas a la investigación relacionada con la innovación empresarial, la estrategia de internacionalización y el desarrollo cooperativo. Cuenta con 5 ayudas competitivas para la financiación de actividades de investigación dirigidas a grupos de la UCLM cofinanciada por el fondo europeo de desarrollo regional. Ha llevado a cabo 5 estancias de investigación, 4 Internacionales (7 semanas) y 1 Nacional (1 Semana). Ha codirigido 36 PFC, TFG y TFM, y ha participado en multitud de tribunales de defensa de PFC, TFG y TFM en diversas titulaciones. Forma parte del grupo de investigación de Mecánica de Medios Continuos e ingeniería de Estructuras y Materiales de la UCLM, además de ser miembro de SOCIEMAT desde 2010 y de AEMAC desde 2016.

Ha centrado su investigación en el desarrollo de nuevos materiales (metálicos y materiales compuestos de matriz metálica y polimérica), en la caracterización (física, mecánica y magnética) de los mismos y en el uso de técnicas de procesamiento pulvimetalúrgicas, avanzadas como el moldeo por inyección, la fabricación aditiva y de alta energía.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES *(ordenados por tipología)*

C.1. Publicaciones

1. **A. Romero**, I. García, M.A. Arenas, V. López, A. Vázquez, "High melting point metals welding by concentrated solar energy". *Solar Energy* 95 (2013) 131-143. ISSN: 0038-092X. IF/JCR 2013: 3.541. Q1. DOI: 10.1016/j.solener.2013.05.019
2. G. Herranz, **A. Romero**, V. de Castro, G. P. Rodríguez, "Development of high speed steel sintered using concentrated solar energy". *Journal of Materials Processing Technology* 213 (12) (2013) 2065-2073. ISSN: 0924-0136. IF/JCR 2013: 2.041. Q1. DOI: 10.1016/j.jmatprotec.2013.06.002
3. G. P. Rodríguez, G. Herranz, **A. Romero**, "Solar gas nitriding of Ti6Al4V alloy". *Applied Surface Science* 283 (2013) 445-452. ISSN: 0169-4332. IF/JCR 2013: 2.538. Q1. DOI: 10.1016/j.apsusc.2013.06.128
4. G. Herranz, **A. Romero**, V. de Castro, G. P. Rodríguez, "Processing of AISI M2 high speed steel reinforced with VC by solar sintering". *Materials & Design* 54 (2014) 934-946. ISSN: 0264-1275. IF/JCR 2014: 3.171. Q1. DOI: 10.1016/j.matdes.2013.09.027
5. **A. Romero**, I. García, M.A. Arenas, V. López, A. Vázquez, "Ti6Al4V titanium alloy welded using concentrated solar energy." *Journal of Materials Processing Technology* 223 (2015) 284-291. ISSN: 0924-0136. IF/JCR 2015: 2,359. Q1. DOI: 10.1016/j.jmatprotec.2015.04.015
6. **Ana Romero**, Gemma Herranz, Ángel L. Morales, "Study of magnetoelastic properties of pure nickel parts produced by metal injection moulding". *Materials & Design* 88 (2015) 438-445. ISSN: 0264-1275. IF/JCR 2015: 3.997. Q1. DOI:10.1016/j.matdes.2015.08.137
7. M.C. Serna Moreno, **A. Romero Gutiérrez**, J.L. Martínez Vicente, "Different response under tension and compression of unidirectional carbon fibre laminates in a three-point bending Test". *Composite Structures* 136 (2016) 706-711. ISSN: 0263-8223. IF/JCR 2016: 3.855. Q1. DOI: 10.1016/j.compstruct.2015.06.017
8. M.C. Serna Moreno, **A. Romero Gutiérrez**, J.L. Martínez Vicente, "First flexural and interlaminar shear failure in symmetric cross-ply carbon-fibre laminates with different response under tension and compression". *Composite Structures* 146 (2016) 62-28. ISSN: 0263-8223. IF/JCR 2016: 3.855. Q1. DOI: 10.1016/j.compstruct.2016.03.003
9. C. García, **A. Romero**, G. Herranz, Y. Blanco, F. Martin, "Effect of vanadium carbide on dry sliding wear behavior of powder metallurgy AISI M2 high speed steel processed by concentrated solar energy". *Materials Characterization* 121 (2016) 175-186. ISSN: 1044-5803. IF/JCR 2016: 2.714. Q1. DOI: 10.1016/j.matchar.2016.10.001

10. I. García, E. Gracia-Escosa, M. Bayod, A. Conde, M.A. Arenas, J. Damborenea, **A. Romero**, G. Rodríguez, "Sustainable production of titanium foams for biomedical applications by Concentrated Solar Energy sintering" *Materials Letters* 185 (2016) 420-423. ISSN: 0167-577X. IF/JCR 2016: 2.572. Q2. DOI: 10.1016/j.matlet.2016.09.037
11. **A. Romero**, G. Herranz, "Development of feedstocks based on steel matrix composites for metal injection moulding". *Powder Technology* 308 (2017) 472-478. ISSN: 0032-5910. IF/JCR 2017: 3.230. Q1. DOI: 10.1016/j.powtec.2016.12.055
12. G. Herranz, G. Matula, **A. Romero**, "Effects of chromium carbide on the microstructures and wear resistance of high speed steel obtained by powder injection moulding route". *Powder Metallurgy* 60 (2017) 1-11. ISSN: 0032-2899. IF/JCR 2017: 0.893. Q3. DOI: 10.1080/00325899.2017.1288778
13. C. García, F. Martín, G. Herranz, C. Berges, **A. Romero**, "Effect of adding carbides on dry sliding wear behaviour of steel matrix composites processed by metal injection moulding". *Wear A* (414-415) (2018) 182-193. JCR 2018: 2,950 (Q1)
14. M.C. Serna Moreno, S. Horta Muñoz, **A. Romero Gutiérrez**, C. Rappold, J.L. Martínez Vicente, P.A. Morales-Rodríguez, J.J. López Cela, "pseudo-ductility in flexural testing of symmetric $\pm 45^\circ$ angle-ply cfrp laminates". *Composites Science and Technology* 156 (2018) 8-18. ISSN: 0266-3538 JCR 2018: 6,309 (D1/Q1). DOI: 10.1016/j.compscitech.2017.12.015
15. **A. Romero**, G. P. Rodríguez, R. Barea, "Sinter-hardening of chromium PM steels with concentrated solar energy". *Journal of Materials Processing Technology* 280 (2020) 116626. JCR (2019): 5,551 (Q2). Engineering, Manufacturing. ISSN: 0924-0136 DOI: 10.1016/j.jmatprotec.2020.116616
16. **A. Romero**, A. L. Morales, G. Herranz, "Enhancing Properties of Soft Magnetic Materials: A Study into Hot Isostatic Pressing and Sintering Atmosphere Influences". *Metals* 11 (4) (2021) 643. JCR 2020: 2,351 (Q2). Metallurgy & Metallurgical Engineering. ISSN: 2075-4701. DOI: 10.3390/met11040643.
17. M. Á. Caminero, **A. Romero**, J. M. Chacón, P. J. Núñez, E. García-Plaza, G.P. Rodríguez, "Additive manufacturing of 316L stainless-steel structures using fused filament fabrication technology: mechanical and geometric properties". *Rapid Prototyping Journal* 27 (3) (2021) 583-591. JCR 2020: 3,095 (Q2). Engineering, Mechanical. ISSN: 1355-2546. DOI: 10.1108/RPJ-06-2020-0120
18. **A. Romero**, A. L. Morales, G. Herranz, "Enhancing Properties of Soft Magnetic Materials: A Study into Hot Isostatic Pressing and Sintering Atmosphere Influences". *Metals* 11 (4) (2021) 643. JCR 2021: 2,695 (Q2). Metallurgy & Metallurgical Engineering. ISSN: 2075-4701 Posición 25/79. DOI: **10.3390/met11040643**
19. **A. Romero**, G. Rodríguez, E. Marjaliza. "Processing of intermetallic compounds laminates by Self-Propagating High-Temperature Synthesis initiated with concentrated solar energy". *Journal of Alloys and Compounds* 891 (2021) 161876. JCR 2021: 6,371 (D1) (Q1). Metallurgy & Metallurgical Engineering. ISSN: 0925-8388. DOI: 10.1016/j.jallcom.2021.161876.
20. A. Cañadilla, **A. Romero**, G. Rodríguez. "Sustainable production of Powder Metallurgy Aluminum Foams sintered by Concentrated Solar Energy". *Metals* 11 (2021) 1544. JCR 2021: 2,695 (Q2). Metallurgy & Metallurgical Engineering. ISSN: 2075-4701. DOI: 10.3390/met11101544
21. M.A. Caminero, **A. Romero**, J.M. Chacón, E. García Plaza; P.J. Núñez López, "Effects of fused filament fabrication parameters on the manufacturing of 316L stainless-steel components: geometric and mechanical properties". *Rapid Prototyping Journal* 28 (10) (2022) 2004-2026. JCR 2021: 4,043 (Q2). Engineering, Mechanical. ISSN: 1355-2546. DOI: 10.1108/RPJ-01-2022-0023
22. P. Barbosa, **A. Romero**, M.R. García Contreras, G. Rodrigues, T. Shedd, L.R. De Oliveira, W. Martins, F. Soto. "Influence of Al₂O₃ nanoparticles in a lubricating oil for reciprocating engines". *Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part J: Journal of Engineering Tribology* 237 (1) (2023) 178-189. JCR 2021: 1,818 (Q3). Engineering, Mechanical. ISSN: 1350-6501. DOI: 10.1177/13506501221102729
23. A. Cañadilla, **A. Romero**, G.P. Rodríguez, M.A. Caminero, O. Juan. "Mechanical, electrical, and thermal characterization of pure copper parts manufactured via Material Extrusion Additive Manufacturing". *Materials* 15 (13) (2022) 4644. JCR 2021: 3,748 (Q1). Metallurgy & Metallurgical Engineering. ISSN: 1996-1944. DOI: 10.3390/ma15134644

C.2. Proyectos

PROYECTOS EUROPEOS

- 1) Sintering and welding of tool Steel and carbide-reinforced tool Steel for wear resistance applications. P10030100000072 – SOLSINTER. Entidad financiadora: UNIÓN EUROPEA, SFERA Program (Solar Facilities for the European Research Area). SFERA - FP7-INFRA-228296. Entidades participantes: CSIC, UCLM, CNRS. Duración: 01/01/2010 – 31/12/2011. Nº Investigadores: 6
- 2) Materials and Coatings processing by solar assisted processes: SHS and sintering. P12030900040263; SHS-SOLSINTER. Entidad financiadora: UE, SFERA Program (Solar Facilities for the European Research Area). EU-DG RTD's 'project MSSFs Facility en 'PROMES-CNRS'. SFERA - FP7-INFRA-228296. Entidades participantes: UCLM, CSIC, CNRS. Duración: 01/01/2012 – 31/12/2013. Nº Investigadores: 8
- 3) Título del proyecto: Solar-assisted sintering of Ti-foam coatings for biomedical applications. P1502280129 – SOLTIFOAM. Entidad financiadora: UE, SFERA Program (Solar Facilities for the European Research Area). EU-DG RTD's 'project MSSFs Facility en 'PROMES-CNRS'. SFERA 2 - FP7-INFRA-312643. Entidades participantes: UCLM, CSIC, CNRS. Duración: 01/01/2015 – 31/12/2016. Nº Investigadores: 8
- 4) Solar production of advanced titanium porous alloys foams with biomechanical compatibility. P1701240234 – SOLBIOFOAM. Entidad financiadora: UE, SFERA Program (Solar Facilities for the European Research Area). EU-DG RTD's 'project MSSFs Facility en 'PROMES-CNRS'. SFERA 2 - FP7-INFRA-312643. Entidades participantes: UCLM, CSIC, CNRS. Duración: 01/01/2017 – 31/12/2017. Nº Investigadores: 8
- 5) Processing of biomedical titanium alloy foams by solar sintering. SINTERFOAM. Entidad financiadora: UE, SFERA Program (Solar Facilities for the European Research Area). SFERA 3 - European Union's Horizon 2020 research and innovation programme (No 82380) Entidades participantes: UCLM, CSIC, CNRS. Duración: 01/01/2020 – 31/12/2020. Nº Investigadores: 6

PROYECTOS NACIONALES

- 1) Sinterización y modificación superficial de materiales metálicos con energía solar concentrada. Referencia: MAT2009-13203. Duración:01/01/2010-31/12/2010. Cuantía: 14520 €
- 2) Modificación superficial de aleaciones de titanio mediante microtexturización, oxidación y recubrimientos depositados por FBR-CVD "SMOTI". Referencia: MAT2009-13751. Cuantía: 106480.00 €
- 3) Estructuras de materiales compuestos reforzados con fibra ante cargas multiaxiales. Referencia: DPI2016-77715-R. Duración:01/01/2016-31/12/2019. Cuantía: 100430,00 €
- 4) Centro avanzado de fabricación aditiva de materiales metálicos. AEI/FEDER UE. Referencia: EQC2019-005554-P. Duración:01/01/2019-31/12/2020. Cuantía: 140210,00 €
- 5) Trastocando la despoblación: La Fabricación Aditiva como disrupción tecnológica para luchar contra la despoblación rural y las desigualdades sociales y espaciales. Referencia: PLEC2021-007750. Cuantía: 313333,72 €
- 6) Hacia la normalización del ensayo biaxial tracción-compresión para determinar propiedades mecánicas ante estados cortadura pura en plano (BISHEAR). Referencia: PDC2021-121154-I00. Cuantía: 126.500,00 €
- 7) Resistencia y tolerancia al daño por impacto de baja velocidad en estructuras de materiales compuestos procesados mediante fabricación aditiva. Referencia: PID2021-122491OB-I00. Duración:01/01/2022-31/12/2025. Cuantía: 116.402,00 €

PROYECTOS REGIONALES

- 1) Estudio del proceso de moldeo por inyección de aceros rápidos reforzados con partículas. JCCM. Referencia: PPIC10-0052-5968. Duración: 01/01/2011-31/12/2013. Cuantía: 115580.00 €
- 2) Tolerancia al daño por impacto de estructuras de materiales compuestos avanzados de matriz polimérica procesados mediante fabricación aditiva y por moldeo de transferencia de

resina (VARTM). JCCM. Referencia: SBPLY/19/180501/000170. Duración: 01/01/2020 - 31/10/2023. Cuantía: 114.634,00 €

PROYECTOS EMPRESA

- 1) Desarrollo de mezclas inyectables biocompatibles - desarrollo de un feedstock (mezcla inyectable). MIMECRI S.A. Referencia: UCTR130049. Duración: 01/01/2014 - 30/06/2014. Cuantía: 126.808 €
- 2) Investigación en moldeo por inyección de polvos. MIMECRI S.A. Referencia: CGT140268. Duración: 19/11/2014 - 15/09/2014. Cuantía de la subvención: 25.410,00 €
- 3) Investigación en los nuevos sistemas ligantes con características especiales. MIMECRI S.A. Referencia: UCTR150084. Duración: 15/10/2015 - 31/01/2016. Cuantía de la subvención: 86776,86 €

C.3. Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia

- Modificación superficial de aleaciones de titanio mediante microtexturización, oxidación y recubrimientos depositados por FBR-CVD (SMOTI). CENIM/CSIC. Duración: 01/2011-11/2011. Contrato con cargo a proyecto de investigación.
- Estudio del proceso de moldeo por inyección de aceros rápidos reforzados con partículas. UCLM. Duración: 01/2014-06/2014. Contrato con cargo a proyecto de investigación.
- Investigación en moldeo por inyección de polvos. UCLM. Duración: 11/2014–10/2015. Contrato con cargo a proyecto de investigación.
- Investigación en los nuevos sistemas ligantes con características especiales. UCLM. Duración: 10/2015-01/2016. Contrato con cargo a proyecto de investigación.

C.5 Acreditaciones

Evaluación positiva de la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA) como Profesora Titular de Universidad en diciembre de 2020.

C.6 Premios y becas:

- Premio Empresa Al Mejor Proyecto Fin De Carrera De La E.T.S.I. Industrial. Marzo 2011. Organismo que lo concede: AIRBUS
- Proyectos De Inicio En La Formacion Investigadora. Fecha: 01/07/2014-31/12/2014. Organismo que lo concede: UCLM Y Excma. Diputacion De Ciudad Real
- II Convocatoria de ayudas a la investigación relacionada con la innovación empresarial, la estrategia de internacionalización y el desarrollo cooperativo. Julio 2015. Organismo que lo concede: Fundación Caja Rural y UCLM
- Áccesit mejor póster CNMAT 2018. Julio 2018. Organismo que lo concede SOCIEMAT.
- Premio mejor póster CNMAT 2022. Julio 2022. Organismo que lo concede SOCIEMAT.

C.7 Otros Méritos Personales

- Subdirectora de extensión universitaria. EIIA-UCLM. 08/10/2021 – Actualidad.
- Coordinadora de 2º curso del grado en Ingeniería Aeroespacial. EIIA-UCLM. 01/09/2019 – 31/08/2023.
- Coordinadora de movilidad de la EIIA-UCLM. 15/01/2021-07/10/2021
- Coordinadora académica de 3 convenios ERASMUS +
- Miembro electo de la junta de escuela la EIIA-UCLM. 01/04/2021 – 02/11/2022
- Miembro de la comisión de revisión de exámenes del grado de ingeniería aeroespacial. EIIA-UCLM. Desde Diciembre 2018
- Miembro selecto de la junta de dirección del departamento de Mecánica Aplicada e Ingeniería de Proyectos perteneciente a la UCLM (05/2014-05/2018).
- Subdirectora de Ordenación Académica en la Universidad Nebrija (01/2018 – 09/2018).
- Directora del Máster de Ingeniería Industrial en la Universidad Nebrija (01/2018 – 09/2018)
- Directora del Grado de Ingeniería Mecánica en la Universidad Nebrija (09/2018 – 12/2018).
- Miembro de la comisión de elaboración del Plan de Estudios del título de Grado en Ingeniería Aeroespacial – Verificado por ANECA abril 2019. 01/04/2018 – 29/04/2019.



Parte A. INFORMACIÓN PERSONAL

Fecha del CVA	27/09/2023
----------------------	------------

Nombre	Ana María		
Apellidos	Camacho López		
Open Researcher and Contributor ID (ORCID)	0000-0002-3898-6480		

(*) Mandatory

A.1. Situación profesional actual

Puesto	<u>Catedrática de Universidad</u>		
Fecha inicio	29/11/2021		
Organismo / Institución	Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED)		
Departamento / Centro	Ingeniería de Construcción y Fabricación	ETSI Industriales	
País	España	Nº Teléfono	
Palabras clave	Fabricación Avanzada, Fabricación Aditiva; Tecnología de Materiales, Conformado Plástico, Polímeros, Sostenibilidad		

A.2. Situación profesional anterior

Periodo	Puesto
15/02/2017 – 28/11/2021	Associate Professor / Profesora Titular de Universidad (UNED)
20/06/2008 – 14/02/2017	Profesora Contratada Doctora (UNED)
01/05/2007 – 19/06/2008	Profesora Colaboradora (UNED)
01/10/2005 – 30/04/2007	Assistant / Ayudante (UNED)
01/03/2002 – 30/09/2005	Predoctoral Fellow / Becaria Predoctoral (UNED)

A.3. Formación académica

Grado/Master/Tesis	Universidad	Year
PhD, Industrial Engineering	Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED)	2005
MSc, Industrial Engineering (Ingeniera Industrial)	Universidad de Castilla-La Mancha (UCLM)	2001

Parte B. RESUMEN DEL CV

Mi trayectoria científica ha ido encaminada a la innovación y mejora de procesos de fabricación, y con carácter más específico, al análisis de procesos de fabricación de materiales de interés tecnológico mediante técnicas numéricas y experimentales para un desempeño sostenible de los mismos, prestando especial hincapié a las tecnologías de fabricación aditiva y al conformado plástico de metales. “Premio Extraordinario de Doctorado de la UNED” en 2005 y “Premio al mejor Proyecto Fin de Carrera” por el Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Madrid en 2001. He participado en varios proyectos de investigación del Plan Nacional, destacando especialmente el titulado “Estudio de la aplicabilidad tecnológica, eficiente y sostenible de procesos de Forja Localizada-Incremental” de referencia DPI2009-07300, del que he sido Investigadora Principal. Realicé una estancia de investigación de 6 meses en el “Institute of Metal Forming” de la RWTH Aachen University y he disfrutado de una beca de movilidad para estancias en el extranjero de jóvenes doctores “José Castillejo”. He participado como profesora en diferentes programas de doctorado, destacando actualmente el Programa de Doctorado en Tecnologías Industriales de la Escuela de Doctorado de la UNED. Soy investigadora del Grupo de Investigación “Producción Industrial e Ingeniería de Fabricación-(IPME)” de la UNED. Tengo concedidos 3 sexenios de investigación, el último en 2019. He dirigido 6 Tesis Doctorales. Soy autora de más de 150 artículos de investigación en revistas y actas de congresos, y revisora habitual de más de 20 revistas JCR. Miembro de Comités Científicos de Congresos Internacionales. Desarrollo actividades de evaluación de proyectos de I+D+I para ANEP desde 2010.

Indicadores generales de calidad científica:

- Número de sexenios CNEAI: 3 (último periodo 2014-2019)
- Dirección de Tesis Doctorales: 6 (2 con Premio Extraordinario de Doctorado de la ETS Ing Industriales-UNED).



- Artículos JCR: 46; Q1+Q2 (JCR): 37
- Artículos SJR: 45
- Scopus (19/05/2023) Citas: 985; h-index: 15

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES

1. Publicaciones relevantes

a) Publicaciones científicas indexadas en JCR

1. Rodríguez-Prieto, A.; Camacho, A.M.; Aragón, A.M.; Sebastián, M.A.; Yanguas-Gil, A.: "Polymers selection for harsh environments to be processed using additive manufacturing techniques". *IEEE Access*, **2018**. DOI: [10.1109/ACCESS.2018.2844360](https://doi.org/10.1109/ACCESS.2018.2844360). JIF: 4.098 (2018 JCR) **Q1**.
2. Rodríguez-Panes, A.; Claver, J.; Camacho, A.M.: "The Influence of Manufacturing Parameters on the Mechanical Behaviour of PLA and ABS Pieces Manufactured by FDM: A Comparative Analysis". *Materials*, **2018**. DOI: [10.3390/ma11081333](https://doi.org/10.3390/ma11081333). JIF: 2.972 (2018 JCR) **Q2**.
3. Prado-Cerqueira, J.L.; Camacho, A.M.; Diéguez, J.L.; Rodríguez-Prieto, A.; Aragón, A.M.; Lorenzo-Martin, C.; Yanguas-Gil, A.: "Analysis of favorable process conditions for the manufacturing of thin-wall pieces of mild steel obtained by Wire and Arc Additive Manufacturing (WAAM)". *Materials*, **2018**. DOI: [10.3390/ma11081449](https://doi.org/10.3390/ma11081449). JIF: 2.972 (2018 JCR) **Q2**.
4. Camacho, A.M.; Rodríguez-Prieto, A.; Herrero, J.M.; Aragón, A.M.; Bernal, C.; Lorenzo-Martín, C.; Yanguas-Gil, A.; Martins, P.A.F.: "An experimental and numerical analysis of the compression of bimetallic cylinders". *Materials*, **2019**. DOI: [10.3390/ma12244094](https://doi.org/10.3390/ma12244094). JIF: 3.057 (2019 JCR) **Q2**.
5. Merayo D., Rodríguez-Prieto A., Camacho A.M., (2020): "Prediction of mechanical properties by artificial neural networks to characterize the plastic behavior of Aluminum alloys". *Materials*, **2020**. DOI: [10.3390/ma13225227](https://doi.org/10.3390/ma13225227). JIF: 3.623 (2020 JCR), **Q1**.
6. García-Domínguez, A.; Claver, J.; Camacho, A.M.; Sebastián, M.A.: "Considerations on the applicability of test methods for mechanical characterization of materials manufactured by FDM". *Materials*, **2020**. DOI: [10.3390/ma13010028](https://doi.org/10.3390/ma13010028). JIF: 3.623 (2020 JCR) **Q1**.
7. Fernández D.; Rodríguez-Prieto A.; Camacho A.M.: "Effect of process parameters and definition of favorable conditions in multi-material extrusion of bimetallic AZ31B–Ti6Al4V billets". *Applied Sciences-Basel*, **2020**. DOI: [10.3390/app10228048](https://doi.org/10.3390/app10228048). JIF: 2.679 (2020 JCR) **Q2**.
8. Rodríguez-Prieto A.; Primera, E.; Callejas, M.; Camacho A.M.: "Reliability-based evaluation of the suitability of polymers for additive manufacturing intended to extreme operating conditions". *Polymers*, **2020**. DOI: [10.3390/polym12102327](https://doi.org/10.3390/polym12102327). JIF: 4,329 (2020 JCR) **Q1**.
9. García-Domínguez, A.; Claver, J.; Camacho A.M.; Sebastián, M.A.: "Analysis of General and Specific Standardization Developments in Additive Manufacturing from a Materials and Technological Approach". *IEEE Access*, **2020**. DOI: [10.1109/ACCESS.2020.3005021](https://doi.org/10.1109/ACCESS.2020.3005021). JIF: 3,367 (2020 JCR) **Q2**.
10. Rodríguez-Prieto A., Primera E., Frigione M., Camacho A.M.: "Reliability prediction of acrylonitrile O-Ring for nuclear power applications based on Shore hardness measurements". *Polymers*, **2021**. DOI: [10.3390/polym13060943](https://doi.org/10.3390/polym13060943). JIF: 4,329 (2020 JCR) **Q1**.
11. Merayo D., Rodríguez-Prieto A., Camacho A.M., (2021): "Topological Optimization of Artificial Neural Networks to Estimate Mechanical Properties in Metal Forming Using Machine Learning". *Metals*, 11 (8). JCR-IF (2020): 2.351, **Q2**.
12. Rodríguez-Prieto A., Frigione M., Kickhofel J and Camacho A.M. (2021): "Analysis of the technological evolution of materials requirements included in reactor pressure vessel manufacturing codes". *Sustainability*, 13 (10), 5498. pps. 20. JCR-IF (2020): 3.251, **Q2**.
13. Fernández D.; Rodríguez-Prieto A.; Camacho A.M. (2021): "Selection of die material and its impact on the multi-material extrusion of bimetallic AZ31B–Ti6Al4V components for aeronautical applications". *Materials*. DOI: [10.3390/ma14247568](https://doi.org/10.3390/ma14247568). JIF: 3.623 (2020 JCR) **Q1**.
14. Rodríguez-Prieto A., Callejas M., Primera E., Lomonaco G., Camacho A.M (2022): "Multicriteria analytical model for mechanical integrity prognostics of reactor pressure vessels manufactured from forged and rolled steels". *Mathematics*, 10 (10). JCR-IF (2020): 2.258, **Q1**.

2. Proyectos

1. **Comportamiento termo-mecánico y degradación en servicio de estructuras auxiliares 3D producidas por fabricación aditiva de polímeros**. Ref.: PID2022-143329OA-I00. Programa Estatal para Impulsar la Investigación Científico-Técnica y su



Transferencia, del Plan Estatal de Investigación Científica, Técnica y de Innovación 2021-2023. 2023-2026. 100.000 €. IP: Álvaro Rodríguez Prieto.

2. **Trastocando la despoblación: la Fabricación Aditiva como disrupción tecnológica para luchar contra la despoblación rural y las desigualdades sociales y espaciales.** Ref.: PLEC2021-007750. MCIN/AEI /10.13039/501100011033 and Unión Europea NextGenerationEU/ PRTR. 12/2021-12/2024. 313.333,72 €. IP: I. García Diego (CSIC). PI UNED: A.M. Camacho.
3. **Optimización de trayectorias y maquinabilidad de productos funcionales obtenidos por fabricación aditiva en polímeros reforzados avanzados.** Ref.: SBPLY/19/180501/000247. Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha y Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER). 01/2020-12/2022. 108.942,00 €. PI: P.J. Núñez y J. Miguel Chacón
4. **Red de Ingeniería y Tecnologías de Fabricación Aditiva (INTEFADIT).** Ref.: DPI2016-81943-REDT. Ministerio de Economía, Industria y Competitividad. 07/2017-06/2019. 20.000 €. PI: M. Marcos.
5. **Desarrollo colaborativo de patrones de software y estudios de trazabilidad e intercomparación en la caracterización metrológica de superficies.** Ref.: DPI2016-78476-P. Ministerio de Economía y Competitividad. 12/2016-12/2019. 73.300 €. PI: Gómez García, E. / Sanz Lobera, A.
6. **Sostenibilidad y eficiencia del mecanizado criogénico de pletinas de materiales compuestos reforzados con nanoestructuras.** Ref.: DPI2014-58007-R. Ministerio de Economía y Competitividad. 01/2015-12/2017. 109.626 €. PI: R. Domingo.
7. **Estudio de la aplicabilidad tecnológica, eficiente y sostenible de procesos de Forja Localizada-Incremental.** Ref.: DPI2009-07300. MICINN. 12/2009-06/2013. 121.000 €. PI: A.M. Camacho.
8. **Análisis y evaluación del rendimiento del taladrado de aleaciones de interés aeroespacial.** Ref.: DPI2005-09325-C02-02. Ministerio de Educación y Ciencia. 12/2005-12/2008. 85.561 €. PI: M.A. Sebastián.

3. Tesis Doctorales dirigidas

1. **Estudio de factores tecnológicos en procesos de compresión por deformación plástica de materiales metálicos dúctiles por el método de los elementos finitos.** M.M. Marín. Codirección: M.A. Sebastián. UNED, 19/12/2011. *Premio Extraordinario De Doctorado*
2. **Caracterización analítica y numérica de procesos de conformado incremental localizado de piezas volumétricas.** F.J. Olivares. Codirección: C. Bernal. UNED, 04/12/2013.
3. **Análisis de requisitos tecnológicos de materiales especificados en normativas reguladas y su repercusión sobre la fabricación de recipientes especiales para la industria nuclear.** A. Rodríguez. Codirección: M.A. Sebastián. UNED, 22/07/2014.
4. **Análisis comparativo del comportamiento de aceros de muy alta resistencia (dual-phase) en procesos de embutición de chapa de piezas sin simetría de revolución.** J.M. Gutiérrez. UNED, 14/03/2016.
5. **Predicción de propiedades de materiales para la fabricación de componentes destinados a aplicaciones de alta exigencia mediante simulación numérica, análisis avanzado de datos e inteligencia artificial.** D. Merayo. Codirección: A. Rodríguez. UNED, 23/04/2021.
6. **Análisis y selección de condiciones óptimas de extrusión multimaterial de aleaciones ligeras para aplicaciones aeronáuticas mediante simulación por elementos finitos y métodos de decisión multicriterio.** D. Fernández. Codirección: A. Rodríguez. UNED, 18/07/2023.

4. Reconocimientos, premios y becas

Becas y premios de investigación

- Grant: Post-Doctoral Mobility Scholarship “José Castillejo” funded by the Ministry of Education.



- Award: Research Prize for UNED young researchers 2010, given by Banco Santander. Evaluation Committee: Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva (ANEP).
- Award: Extraordinary Doctorate Award of the ETS Ingenieros Industriales of UNED 2005/2006.
- Scholarship: Predoctoral Fellow/ Becaria Predoctoral del Proyecto de Investigación del Plan de Promoción de la Investigación en la UNED.
- Award: Best Master Thesis “Aplicaciones de termografía a problemas de transmisión de calor en máquinas de combustión interna”, given by Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Madrid.

Revisora Revistas JCR

- Journal of Materials Processing Technology
- International Journal of Mechanical Sciences
- Journal of Materials Research and Technology
- Metals
- Materials
- Fusion Engineering and Design
- Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part B: Journal of Engineering Manufacture
- Applied Sciences
- Materials and Manufacturing Processes
- International Journal of Advanced Manufacturing Technology
- Journal of Testing and Evaluation
- Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part C: Journal of Mechanical Engineering Science
- Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part L: Journal of Materials: Design and Applications
- Materials & Design
- Advances in Mechanical Engineering
- Rapid Prototyping Journal

Miembro del comité científico de congresos internacionales

- “European Simulation and Modelling Conference (ESM)” (2005 – today).
- “Industrial Simulation Conference (ISC)” (2006 – today).
- “International Science Fiction Prototyping Conference” (2017 – today).
- “Manufacturing Engineering Society International Conference (MESIC): MESIC’07, MESIC’09, MESIC’13, MESIC’15, MESIC’17, MESIC’19, MESIC’21, MESIC’23.
- “First Casablanca International Conference on Additive Manufacturing (CASICAM 2021)”.

Editora invitada de revistas internacionales

- “Special Issue of Advanced Manufacturing Technologies” of the “Journal of Manufacturing Research”.
- “Special Issue of the Manufacturing Engineering Society (MES 2018)” of the International Journal “Materials”
- “Special Issue of the Manufacturing Engineering Society 2019 (SIMES 2019)” of the International Journal “Materials”
- “Special Issue of the Manufacturing Engineering Society 2020 (SIMES 2020)” joint issue of the International Journals “Materials” y “Applied Sciences”.

Miembro del Consejo Editorial de Revistas Internacionales

- Review Board Member: Polymers (MDPI), Q1-JCR: https://www.mdpi.com/journal/polymers/submission_reviewers
- Editorial Board and Section Board Member: Applied Sciences (MDPI), Q2-JCR: <https://www.mdpi.com/journal/applsci/editors#editorialboard>
- Editorial Board Member: Discover Mechanical Engineering (Springer), <https://www.springer.com/journal/44245/editors>

Parte A. DATOS PERSONALES		Fecha del CVA	19/10/2023
Nombre y apellidos	GLORIA PATRICIA RODRIGUEZ DONOSO		
Núm. identificación de la investigadora	Open Researcher and Contributor ID (ORCID**)	orcid.org/0000-0002-0773-781X	
	SCOPUS Author ID(*)	7203006796	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Castilla-La Mancha		
Dpto./Centro	Mecánica Aplicada e Ing. de Proyectos/ ETS Ingeniería Industrial		
Dirección	Avda Camilo José Cela, s/n 13004 Ciudad Real		
Teléfono	926295458	correo electrónico	Gloria.rodriquez@uclm.es
Categoría profesional	CU	Fecha inicio	2019
Palabras clave	Fabricación aditiva, sinterización, energía solar, aleaciones metálicas, Materiales compuestos		
Palabras clave inglés	Additive manufacturing, concentrated solar energy, Composite materials, metallic alloys		

A.2. Formación académica (título, institución, fecha)

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Licenciada en CC. Químicas	Universidad Complutense de Madrid (UCM)	1989
Dra en CC. Químicas	Universidad Complutense de Madrid (UCM)	1994

A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica (véanse instrucciones)

Número de sexenios de investigación: 5; Último tramo concedido: 2015-2020
 Número de sexenios de transferencia: 1; último año concedido: 2019
 Base Scopus: Publicaciones: 46; índice h: 18; Citas totales: 1146; Artículo más citado: 278 citas
 Base Google scholar: índice h: 20; Citas totales: 1518; Artículo más citado: 361 citas

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

Gloria Rodríguez Donoso es licenciada en Ciencias Químicas por la Universidad Complutense de Madrid (UCM, 1989). Realizó la tesis doctoral en el Centro Nacional de Investigaciones Metalúrgicas (CENIM-CSIC) con una beca FPI obteniendo el título de Doctora por la UCM en 1994. Durante la Tesis realiza numerosas estancias cortas en la Plataforma Solar de Almería, y una estancia de 2 meses (1991) en el Dpto de Ciencia de Materiales e Ing. Metalúrgica de la Universidad Católica de Lovaina (Bélgica). Tras una estancia postdoctoral en el laboratorio “Procédés, Matériaux et Energie Solaire” (PROMES-CNRS, Francia) (1994-1995) financiada por el Programa Europeo “Human Capital and Mobility” se incorpora a la E.T.S de Ingenieros Industriales de la Universidad de Castilla La Mancha (ETSII-UCLM, Ciudad Real) donde actualmente es Catedrática de Universidad. Además, es investigadora en el Instituto de Investigaciones Energéticas y Aplicaciones Industriales (INEI-UCLM). Codirige el grupo de investigación de Mecánica de los Medios Continuos e Ingeniería de Estructuras y Materiales de la UCLM. Las principales líneas de investigación:

- Procesado y modificación superficial de materiales metálicos con energía solar concentrada (Lentes de Fresnel y Hornos Solares)
- Caracterización, propiedades y comportamiento en servicio de materiales metálicos procesados mediante fabricación aditiva.
- Caracterización mecánica y microestructural de materiales compuestos de matriz polimérica reforzados con fibras: Tolerancia al Daño por impacto de baja velocidad, envejecimiento térmico, fabricación aditiva, materiales CFRP.

Ha participado en la redacción de 51 artículos científicos, 6 capítulos de libros, y más de 93 trabajos en congresos nacionales e internacionales. Ha sido Investigadora Principal de 22

proyectos: 3 del Plan Nacional de I+D+i, 3 Nacionales de Infraestructura FEDER; 3 de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha; 6 Internos de la UCLM, así como de 7 proyectos de Acceso a Instalaciones Científicas (5 Proyectos de la Unión Europea, Research Infrastructures Transnational Access, PROMES-CNRS, y 2 Proyectos del Plan Nacional I+D+i de Mejora y Acceso de Grandes Instalaciones Científicas, PSA-CIEMAT). Además, ha participado como Investigadora no principal en 20 proyectos. En la actualidad está dirigiendo una tesis doctoral en Fabricación aditiva de aleaciones metálicas mediante la tecnología FDM (Fused Deposition Modelling). Ha dirigido más de 85 trabajos fin de estudios (Proyectos fin de carrera, TFM y TFG).

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones: Selección de artículos de los últimos 10 años

1. G. P. Rodríguez, G.Herranz, A. Romero, Solar Gas nitriding of Ti6Al4V alloy, Applied Surface Science 283 (2013) 445– 452 (20 citas)
2. G. Herranz, A. Romero, V. de Castro, G.P. Rodríguez, Development of high speed steel sintered using concentrated solar energy, Journal of Materials Processing Technology 213 (2013) 2065– 2073 (27 citas)
3. G. Herranz, A. Romero, V. de Castro, G.P. Rodríguez, Processing of AISI M2 high speed steel reinforced with vanadium carbide by solar sintering, Materials and Design 54 (2014) 934–946 (35 citas)
4. I.García, E. Gracia-Escosa , M. Bayod , A. Conde , M.A. Arenas , J. Damborenea , A. Romero , G. Rodríguez, Sustainable production of titanium foams for biomedical applications by Concentrated Solar Energy sintering, Materials Letters 185 (2016) 420– 423 (19 citas)
5. M.A. Caminero, J.M. Chacón, I. García-Moreno, G.P. Rodríguez, Impact damage resistance of 3D printed continuous fibre reinforced thermoplastic composites using fused deposition modelling, Composites Part B: Engineering 148 (2018) 993-103 (278 citas)
6. M. A. Caminero, I. García-Moreno, G. P. Rodríguez, J.M Chacón, Internal damage evaluation of composite structures using phased array ultrasonic technique: Impact damage assessment in CFRP and 3D printed reinforced composites, Composites Part B: Engineering 165 (2019) 131-142 (Q1, D1) (105 citas)
7. A. Romero. G.P. Rodríguez, R. Barea, Sinter-hardening of chromium PM steels with concentrated solar energy, Journal of Materials Processing Technology, 2020, 280,116616 (Q1) (6 citas)
8. M. A. Caminero, A. Romero, J.M. Chacón, P. Nuñez, E. García Plaza, G.P. Rodríguez, Additive manufacturing of 316L stainless-steel structures using fused filament fabrication technology: mechanical and geometric properties, Rapid Prototyping Journal, 2021 2021, 27(3), pp. 583–591 (Q1) (34 citas)
9. A. Cañadilla, A. Romero, G.P. Rodríguez, Sustainable Production of Powder Metallurgy Aluminum Foams Sintered by Concentrated Solar Energy, Metals 2021, 11 (10), 1544. (4 citas)
10. A.Romero, G. P. Rodríguez, E. Marjaliza, Processing of intermetallic laminates by Self-Propagating High–Temperature Synthesis initiated with concentrated solar energy, Journal of Alloys and Compounds 891 (2022) 161876 (6 citas)
11. A. Cañadilla, A. Romero, G.P. Rodríguez, M. A. Caminero, O.J. Durá, Mechanical, Electrical, and Thermal Characterization of Pure Copper Parts Manufactured via Material Extrusion Additive Manufacturing. Materials 2022, 15, 4644. (7 citas)

C.2. Proyectos

Proyectos como IP (en curso)

- Tolerancia al daño por impacto de estructuras de materiales compuestos avanzados de matriz polimérica procesados mediante fabricación aditiva y por moldeo de transferencia de resina (VARTM), Proyecto de Investigación Científica y Transferencia de Tecnología, JCCM, 2020-2023 (SBPLY/19/180501/000170)

- Trastocando la despoblación: La Fabricación Aditiva como disrupción tecnológica para luchar contra la despoblación rural y las desigualdades sociales y espaciales, PLEC2021-007750, convocatoria de Proyectos de I+D+i en líneas estratégicas, en colaboración público-privada, Programa Estatal, IP: I. García Diego (CENIM-CSIC), Investigadora responsable del grupo UCLM
- Resistencia y tolerancia al daño por impacto de baja velocidad en estructuras de materiales compuestos procesados mediante fabricación aditiva, Ayuda a Grupos Consolidados de la UCLM, Vicerrectorado De Investigación, Plan Propio de Investigación de la UCLM, 2023-GRIN-34105 (2023-2025)

Proyectos no IP (en curso)

- Resistencia y tolerancia al daño por impacto de baja Velocidad en estructuras de materiales compuestos Procesados mediante fabricacion aditiva, Ministerio de Ciencia e Innovación, Proyectos de Generación de Conocimiento 2021, PID2021-122491OB-I00, IP: M.A. Caminero, J.J. López Cela, 2022-2024

Proyectos Europeos de Acceso a Grandes Instalaciones Científicas (últimos 10 años)

- Solar-assisted sintering of Ti-foam coatings for biomedical applications, Access to Research Infrastructures activity, Solar Facilities for the European Research Area (SFERA-II, Grant Agreement n. 312643), 2015-2016
- Solar production of advanced titanium porous alloys foams with biomechanical compatibility, SOLBIOFOAM P1701240234, Acces SFERA II European Project (Grant Agreement nº 312643), FP7, 2017
- Processing of biomedical titanium alloy foams by solar sintering, SINTERFOAM, SFERA-III, 2019-2023, European Union's Horizon 2020 research and innovation programme (Grant agreement No 823802)

C.3. Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia

- Convenio de Colaboración UCLM-TRIDITIVE SL, 2019-2022, Estructuras de materiales avanzados procesadas mediante fabricación aditiva, I.P: A. Romero

C4. Participación en comités o comisiones de evaluación

- Miembro del Comité Asesor de Revista Metalurgia (2019-2022)
- Pertenencia al Comité Científico del Congreso Nacional de Materiales (congreso bianual) desde 2002
- Presidenta del Comité Organizador del XVI Congreso Nacional de Materiales, Ciudad Real, 2022

C5. Participación en sociedades científicas

- Secretaria de la Sociedad Española de Materiales (SOCIEMAT), integrada en la COSCE (Confederación de Sociedades Científicas de España) y en la FEMS (Federación de Sociedades de Materiales Europeas).
- Socia de la Sociedad Española de Materiales Compuestos (AEMAC)
- Miembro de AMIT (Asociación de Mujeres Investigadoras y Tecnólogas)

C6. Trabajos presentados en Congresos (2022):

- Cañadilla Sánchez, G.P. Rodríguez Donoso, A. Romero Gutiérrez, M.A. Caminero Torija Caracterización de componentes de cobre puro producidos mediante fabricación aditiva por filamento fundido (FFF), XVI CNMAT22, Libro de Abstracts (ISBN 978-84-09-38118-0), 2022
- L. Prado, A. García de la Camacha, A. Cañadilla Sánchez, A. Romero Gutiérrez, G.P. Rodríguez Donoso, , M.A. Caminero Torija, Procesamiento de piezas de acero de herramientas mediante impresión con filamento fundido y sinterización solar, XVI CNMAT22, Libro de Abstracts (ISBN 978-84-09-38118-0), 2022

- M. A. Caminero Torija , A. Romero Gutiérrez, J.M. Chacón Muñoz , P.J. Núñez López , E. García Plaza , G.P. Rodríguez Donoso , J. Vallejo Calcerrada, Fabricación aditiva de estructuras de acero inoxidable 316L procesadas mediante FFF, eliminación catalítica y sinterización: Caracterización mecánica y dimensional, XVI CNMAT22, Libro de Abstracts (ISBN 978-84-09-38118-0), 2022
- J.L. Martínez Vicente , M. A. Caminero Torija , A. Romero Gutiérrez, G.P. Rodríguez Donoso , J.J. López Cela , D. Nieto Nieto, Fabricación aditiva de acero de herramientas AISI H13 por impresión de filamento fundido, XVI CNMAT22, Libro de Abstracts (ISBN 978-84-09-38118-0), 2022
- J. Bustos, D. Vallet, A. Romero, G. P. Rodríguez, M.A. Caminero, Efecto del refuerzo y reciclaje en el desarrollo de filamentos de uso en fabricación aditiva, XVI CNMAT22, Libro de Abstracts (ISBN 978-84-09-38118-0), 2022

C7. Divulgación científica e Innovación educativa

- Presidenta del Comité Organizador del Primer Congreso Nacional de Divulgación en Ciencia, Tecnología e Ingeniería de Materiales, MATERDIVULGA, Ciudad Real, Junio 2022
- 15 trabajos de Divulgación y 6 de Innovación educativa publicados y/o presentados en congresos nacionales e internacionales
- Comisaria de las exposiciones itinerantes “Mujeres Ingeniosas” y “Materland, los materiales que nos rodean”

Proyectos (como IP)

- Mujeres ingeniosas: La ingeniería en femenino, Convocatoria de ayudas para el fomento de la cultura científica, tecnológica y de la innovación, Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT), FCT-17-12470, 2018
- La ingeniería a través de Mujeres ingeniosas, Convocatoria de ayudas para el fomento de la cultura científica, tecnológica y de la innovación, Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología, FCT-19-14525, 2020-2021
- Bienvenidos a Materland: Acercándonos al maravilloso mundo de los materiales, Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología, FCT-20-15783
- Mujeres Ingeniosas, la ingeniería en femenino, cofinanciado por el Instituto de las Mujeres del Ministerio de Igualdad, Convocatoria destinada a la realización de Actividades del ámbito universitario relacionadas con la Igualdad (2021-2022).
- Niñas ingeniosas, Mujeres ingenieras, Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT), FCT-22-18343, 2023-24
- Materland: la aventura continúa, Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT), FCT-22-18133, 2023-2024

C8. Premios y Reconocimientos

- Premio del Consejo Social de la UCLM 2019 “Reconocimiento a la Innovación Educativa”
- Premio a la Mujer Científica, Premios de Investigación e innovación de Castilla-La Mancha, 2022

C9. Otros méritos

- Corresponsable del Grupo de Investigación de la UCLM: Mecánica de los Medios Continuos, Ingeniería de Estructuras y Materiales (COMES)
- Secretaria del Programa de Doctorado en Ciencias y Tecnologías Aplicadas a la Ingeniería Industrial
- Representante de la UCLM en la Fundación Centro Tecnológico del Metal de Castilla-La Mancha
- Miembro del Consejo Asesor de la Ciencia de Castilla-La Mancha. Presidenta del Comité Mujer y Ciencia

CV Resumido (Octubre/2023)

Formación

- Doctor en Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica, U. Complutense, 1990
- Máster en Ingeniería de Materiales, Universidad Politécnica de Madrid, 1987
- Licenciado en CC Químicas (Sección de Metalurgia), U. Complutense, 1985
- Licenciado en CC Físicas, UNED, 2005
- Ingeniero Internacional de Soldadura, International Institute of Welding, 1990
- Master en Administración de Empresas, *International Executive MBA*, por ESCP-EAP (París) y ESIC (Madrid), 1987

Experiencia profesional

Todas las plazas docentes en el área de Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica

- Catedrático de Universidad Departamento de Ciencia de Materiales, Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Universidad Politécnica de Madrid Julio 2014 - actualidad
- Catedrático de Universidad Departamento de Arquitectura y Construcción Navales, Escuela Técnica Superior de Ingenieros Navales, Universidad Politécnica de Madrid 2012 -Junio 2014
- Profesor Titular de Ciencia de los Materiales, Departamento de Arquitectura y Construcción Navales, Escuela Técnica Superior de Ingenieros Navales, Universidad Politécnica de Madrid 1990 - 2012
- Jefe de Grupo de Desarrollo de Fabricación en Materiales Compuestos, CASA, Getafe (Madrid) 1987-1990

Publicaciones/revistas y capítulos de libros

• Algunas publicaciones destacadas:

- ✓ Precipitation of iron carbides in ferrite during diffusion bonding (*Metallography*) 1986
- ✓ Modeling of grain growth during arc welding of high-strength low-alloy steels (*Materials Characterization*) 1992
- ✓ Welding of HSLA steels examined by a simulation technique (*Welding International*) 1992
- ✓ Correlation of modified Crack Tip Opening Distance with heat input to the Heat Affected Zone of High-Strength Low-Alloy steels (*Theoretical and Applied Fracture Mechanics*) 1994
- ✓ Effect of welding residual stresses on fracture toughness testing. Part 1: FEM analysis of CTOD specimens in multipass weldments of thick plates (*Transactions of JWRI*) 1996
- ✓ Effect of welding residual stresses on fracture toughness testing. Part 2: Crack tip opening displacements in the residual stress field of multipass weldments of thick plates (*Transactions of JWRI*) 1997
- ✓ Grain coarsening and boundary migration during welding of Invar Fe-36Ni alloy (*Materials Characterization*) 1998
- ✓ Uniones Adhesivas Estructurales (Libro, editado por *CTED*, ISBN 84-931538-1-8) 2000
- ✓ Optical fibre sensors for monitoring of welding residual stresses (*Journal of Materials Processing Technology*) 2003
- ✓ Case studies in adhesives selection (*Journal of Materials Processing Technology*) 2003
- ✓ Test of Deck-to-Hull Adhesive Joints in GFRP Boats (*Engineering Failure Analysis*) 2007
- ✓ Molecular dynamics simulation of polymer-metal bonds (*Journal of Adhesion Science and Technology*) 2008
- ✓ Determination of the mixed-mode fracture energy of elastomeric structural adhesives: evaluation of debonding buckling in fibre-metal hybrid laminates (*Fatigue and Fracture of Engineering Materials and Structures*) 2009
- ✓ Bioadhesives (Capítulo del libro *Handbook of Adhesion Technology*, editado por *Springer*, ISBN 978-3-642-01168-9) 2011
- ✓ Techniques for Postfracture Analysis (Capítulo del libro *Handbook of Adhesion Technology*, editado por *Springer*, ISBN 978-3-642-01168-9) 2011
- ✓ Mode II fracture energy in the adhesive bonding of dissimilar substrates: carbon fibre composite to aluminum joints (*Journal of Adhesion Science and Technology*) 2013
- ✓ Degradation in seawater of structural adhesives for hybrid fibre-metal laminated materials (*Advances in Materials Science and Engineering*) 2013
- ✓ Degradation in seawater of structural adhesives for hybrid fibre-metal laminated materials (*Journal of Adhesion Science and Technology*) 2015

- ✓ Influence of post-curing temperature on the structure, properties, and adhesion of vinyl ester adhesive (*Journal of Adhesion Science and Technology*) 2015
- ✓ Mechanical behaviour of polyurethane adhesive joints used in laminated materials for marine structures (*Ocean Engineering*) 2016
- ✓ The effect of slamming impact on Out-of-Autoclave cured prepregs of GFRP composite panels for hulls (*Procedia Engineering*) 2016
- ✓ Effect of adding different amounts of graphite nano platelets on structural, thermal, mechanical and viscoelastic properties of vinyl ester based composites cured at 25°C (*Polymer Composites*) 2017.
- ✓ Reduction of slamming damage in the hull of high-speeds crafts manufactured from composite materials using viscoelastic layers (*Ocean Engineering*) 2018
- ✓ Characterization of the chemical structure of vinyl ester resin in a climate chamber under different conditions of degradation (*Polymer Degradation and Stability*) 2018
- ✓ Optimum weight of the torsion box, in terms of fatigue life, of an ultra large container ship (*Trends in the Analysis and Design of Marine Structures*) 2019
- ✓ Mechanical behaviour of vinylester adhesive joints used in laminated materials for steel structures (*Marine Structures*) 2020
- ✓ Is the Viscoelastic Sheet for Slamming Impact Ready to be used on Glass Fiber Reinforced Plastic Planning Hull? (*Applied Sciences*) 2020
- ✓ A Methodology for Evaluating the Progression of Damage in a Glass Fibre Reinforced Polymer Laminate Subjected to Vertical Weight Drop Impacts (*Polymers*) 2021
- ✓ Protecting the Hull of High-Speed Crafts against Slamming Loads Using Hybrid Viscoelastic Layers (*Key Engineering Materials*) 2022
- ✓ Design recommendations for container ship side-shell structure under fatigue strength assessment (*Ocean Engineering*) 2022
- ✓ Design of a structurally welded/adhesively bonded joint between a fiber metal laminate and a steel plate for marine applications (*J. Marine Science and Technology*) 2022
- ✓ An experimental and numerical investigation on buckling strength assessment of perforated plates under combined in-plane loads (*Ocean Engineering*) 2022
- ✓ Design, fabrication, and characterization of an impact dissipative layer for fiber-reinforced polymer composites (*Polymers*) 2022
- ✓ Analysis of the behavior of fiberglass composite panels in contact with water subjected to repeated impacts (*Polymers*) 2022
- ✓ Effect of bow hull form on the buckling strength assessment of the corner bracket connection (*Ocean Engineering*) 2022
- ✓ Evaluación y análisis estructural del cajón de torsión de un portacontenedores de 2400 TEU (*Ingeniería Mecánica*) 2022
- ✓ Considerations about the fatigue strength assessment of local cut-out in the double bottom floor (*Applied Ocean Research*) 2023 (aceptada para publicación).
- ✓ Effect of local cut-out on fatigue strength assessment in ship structures (*International Journal of Naval Architecture and Ocean Engineering*) 2023 (aceptada para publicación).

- Conferenciante invitado en España, Portugal, China y Japón
- Primer firmante de patente española, con extensión internacional al resto de Europa, y patente en Japón (activas), sobre nuevos materiales para construcción naval: “Fibre-Metal hybrid laminated material for naval construction and its manufacturing process”, WO 2006/103309 A3.
- Primer firmante de patente internacional: “Temperature controlled device for mixed mode fracture tests”, WO 2014/147269 A1
- Primer firmante de patente española: “Dispositivo de impacto cíclico de un fluido para ensayo de materiales”, ES 2 902 025 B2, 2023.
- Director de 12 Tesis Doctorales (+ 3 más en realización)
- Organizador de conferencias nacionales e internacionales:
 - ✓ Chairman de la *Jornadas Técnicas de Adhesión y Adhesivos*, Madrid 1995.
 - ✓ Co-chairman del *10th European Adhesion Conference (EURADH 2014)*
- Editor Asociado del *Journal of Adhesion Science and Technology* para adhesión estructural y mecánica de la fractura (2012 - 2015)
- Revisor en diversas revistas científicas internacionales
 - o *Metallurgical Coatings and Thin Films*
 - o *Revista de Metalurgia*
 - o *Journal of Materials Processing Technology*
 - o *Journal of Adhesión Science and Technology*
 - o *Composites Part B*
 - o *Journal of Physics D: Applied Physics*
 - o *International Journal of Adhesion and Adhesives*
 - o *Heliyon*
 - o *Ocean Engineering*

Experiencia en investigación

4 sexenios de investigación + 1 sexenio de transferencia de resultados de investigación.

- Director del Centro de Investigación en Materiales Estructurales (CIME), UPM 2014 - 2018
- Director del Grupo de Investigación en Materiales Híbridos, Universidad Politécnica de Madrid 2006 - 2012
- Miembro del Grupo de Investigación en Materiales Estructurales Avanzados y Nanomateriales (nº 1 del ranking de laUPM, durante 5 años consecutivos entre más de 200 grupos de investigación), Universidad Politécnica de Madrid 2012 - actualidad
- Responsable del Laboratorio de Materiales, ETS Ingenieros Navales 1997 - actualidad
- Director del Laboratorio de Ensayos No Destructivos, Red de Laboratorios Acreditados de la Comunidad de Madrid. 2000 - actualidad
- Agente Científico del Centro de Investigación Conjunta de la Unión Europea 1992 - 2000
- Investigador visitante, Centro Japonés de Investigación en Soldadura y Tecnologías de Unión (JWRI), Osaka, Japón 1995 - 1996
- Miembro del Centro de Investigación en Materiales Estructurales (CIME), UPM 2008 - actualidad
- Miembro del Comité de Dirección del Centro de Investigación en Seguridad y Durabilidad de Estructuras y sus Materiales (CISDEM), Centro de Investigación mixto CSIC-UPM 2009 - 2012

- Participación en más de 100 proyectos de investigación nacionales e internacionales, con financiación pública y privada, de ellos en 95 como Investigador Principal (IP). Entre otras empresas y organismos, se han realizado proyectos de investigación para:

1987 - actualidad

- ✓ EADS Casa (Airbus Military)
- ✓ Transmediterránea
- ✓ Bazán
- ✓ Santa Bárbara
- ✓ Dräger Aerospace
- ✓ Compañía Logística de Hidrocarburos (CLH)
- ✓ Enagas
- ✓ Ministerio de Defensa
- ✓ Sacyr
- ✓ Izar
- ✓ Sika
- ✓ Dennis Nakakita
- ✓ Iberdrola
- ✓ Ministerio de Fomento
- ✓ Thyssenkrupp
- ✓ Ministerio de Medio Ambiente
- ✓ Iberespacio
- ✓ Tyco Marine
- ✓ Alucoil
- ✓ iDinamic
- ✓ Lydax
- ✓ Orpic
- ✓ Gulf Petrochemical Services & Trading

Experiencia en enseñanza

5 quinquenios docentes

- Catedrático de Universidad Departamento de Ciencia de Materiales, Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Universidad Politécnica de Madrid 2012 - actualidad
- Profesor Titular (funcionario de carrera), Departamento de Arquitectura y Construcción Navales, Escuela Técnica Superior de Ingenieros Navales, Universidad Politécnica de Madrid 1997 - 2012
- Profesor Titular (interino), Departamento de Arquitectura y Construcción Navales, Escuela Técnica Superior de Ingenieros Navales, Universidad Politécnica de Madrid 1990 - 1997
- Profesor de Materiales en la Titulación de Ingeniero Naval, UPM 1990 - actualidad
- Profesor de Materiales en la Titulación de Ingeniero Naval y Oceánico, UPM 2002 - actualidad
- Profesor en la Titulación de Ingeniero de Materiales, UPM 2007 - actualidad
- Profesor en el Programa de Doctorado de la ETSI Navales - UPM 1997 - actualidad
- Profesor en el Programa de Materiales de la Escuela Politécnica, Universidad Carlos III de Madrid (con mención de calidad) 2003 - actualidad
- Responsable y profesor en más de 40 cursos para diversas empresas y organismos públicos 1990 - actualidad

Experiencia en gestión académica

- Director del Departamento de Arquitectura y Construcción Navales de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Navales de la Universidad Politécnica de Madrid 2005 - 2007
- Subdirector del Departamento de Arquitectura y Construcción Navales de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Navales de la Universidad Politécnica de Madrid 2000 - 2001
- Subdirector de Planificación y Gestión Económica de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Navales de la Universidad Politécnica de Madrid 2001 - 2005
- Miembro de la Comisión de Doctorado de la UPM de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Navales de la Universidad Politécnica de Madrid 2002 - 2005
- Miembro del equipo evaluador interno para la evaluación de la calidad de la docencia (Programa SECAI): 2002
- Miembro de la Junta de Compensación de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Navales de la Universidad Politécnica de Madrid 2004 - 2007
- Miembro de la Comisión de Ordenación Académica de la Titulación de Ingeniero Naval y Oceánico de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Navales de la Universidad Politécnica de Madrid 2005 - 2007
- Responsable del Programa de Doctorado en Ciencias y Tecnologías Navales y Oceánicas, Departamento de Arquitectura y Construcción Navales de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Navales de la Universidad Politécnica de Madrid 2005 - 2007
- Secretario del Departamento de Arquitectura y Construcción Navales de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Navales de la Universidad Politécnica de Madrid 2007 - 2014
- Subdirector de Investigación y Doctorado de la ETS de Ingenieros Navales, Universidad Politécnica de Madrid 2018 - 2021
- Coordinador del Programa de Doctorado en Ingeniería Naval y Oceánica de la ETS de Ingenieros Navales, Universidad Politécnica de Madrid 2018 - 2021

- Subdirector de Relaciones Institucionales y Calidad de la ETS de Ingenieros Navales, Universidad Politécnica de Madrid

2021-2022

Desarrollo profesional

- Presidente del Comité B de Evaluación del Profesorado, dentro del programa DOCENTIA de la UPM 2022-2023
- Miembro del panel evaluador de los programas de doctorado de la Universidad Politécnica de Cataluña: Ciencia de Materiales; Polímeros y Biopolímeros; Ingeniería de Procesos Químicos 2018 - 2019
- Miembro de la Comisión de Coordinación de la Cátedra PYMAR de Investigaciones Navales desde septiembre de 2015
- Miembro de la Comisión de Coordinación de la Cátedra GHENOA de Investigaciones Navales desde 2022
- Socio fundador de la compañía Tekhimat, para el diseño, fabricación e I+D+i de materiales híbridos estructurales 2009 - 2015
- Director del Departamento de Arquitectura y Construcción Navales, ETS Ingenieros Navales, UPM 2005 - 2007
- Subdirector de Planificación y Gestión Económica, ETS Ingenieros Navales, UPM 2001 - 2005
- Patrono de la Fundación Marqués de Suanzes, para la investigación en tecnologías marinas, UPM 2006 - 2012
- Secretario del DACN (ETSIN) 2007 - 2012
- Jefe de Grupo para programas Airbus, Ingeniería de Desarrollo de Fabricación, CASA, Getafe (Madrid) 1988 - 1990
- Ingeniero de Desarrollo de fabricación en materiales compuestos, Programas A340 y Eurofighter 1987

Afiliaciones/pertenencia a grupos

- Miembro del Comité de Dirección del *Grupo Europeo de Sociedades de Adhesión* (EURADH)
- Miembro de la *Materials Research Society* (MRS)
- Miembro de la *European Structural Integrity Society* (ESIS)
- Miembro del Grupo Español de Fractura y de la Sociedad Española de Integridad Estructural
- Vicepresidente de la Sociedad Española de Adhesión - Grupo Iberoamericano de Adhesión (SAE -GIA)
- Coordinador Científico del Grupo Español de Adhesión y Adhesivos
- Miembro de la Sociedad Española de Materiales Compuestos

Premios

- Profesor Honorífico de la Escuela Técnica Superior de Armas Navales, Ministerio de Defensa, desde 2022.
- Primer premio de la V Competición de Creación de Empresas de Base Tecnológica (*actúa UPM*) entre 163 proyectos presentados, 2008
- Uno de los ocho premio a los finalistas a mejores Ideas para la Creación de Empresas de Base Tecnológica, UPM, 2008
- Uno de los cuatro premios a las mejores patentes del año 2007 de la Comunidad Autónoma de Madrid, 2008
- Medalla de bronce a las mejores ponencias en el 47 Congreso de Ingeniería Naval e Industria Marítima, 2008
- Premio Extraordinario de Doctorado, 1990
- Premio Extraordinario de Fin de Carrera, 1986
- Premio Pedro Mendizabal de Asociación Española para el Control de la Calidad (AECC), 1985

Fecha del CVA	12/05/2023
---------------	------------

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre	María del Pilar		
Apellidos	De Tiedra Frontaura		
Sexo	████	Fecha de Nacimiento	████
DNI/NIE/Pasaporte			
URL Web			
Dirección Email	mariapilar.tiedra@uva.es		
Open Researcher and Contributor ID (ORCID)	0000-0003-2026-3476		

A.1. Situación profesional actual

Puesto	PTUN		
Fecha inicio	2010		
Organismo / Institución	Universidad de Valladolid		
Departamento / Centro	CMeIM/EGI/ICGF/IM/IPF- CMeIM / Escuela de Ingenierías Industriales		
País	España	Teléfono	(0034) 983423533
Palabras clave	Ingenierías		

A.3. Formación académica

Grado/Master/Tesis	Universidad / País	Año
Tesis Doctoral: Análisis de la influencia del grado de deformación plástica en frío en el comportamiento frente a la corrosión localizada de uniones soldadas de aceros inoxidables austeníticos mediant	Universidad de Valladolid	2010
Programa oficial de doctorado del Departamento de Ingeniería Mecánica e Ingeniería de Materiales	Universidad de Valladolid	1995
Licenciada en Ciencias Químicas	Universidad de Salamanca	1992
Diplomada en EGB. Especialidad Ciencias	Universidad de Salamanca	1988

Parte B. RESUMEN DEL CV

Indicadores generales de calidad

Nº se Sexenios: 4

Nº de artículos ISI: 33

Cantidad de veces citados: 843

índice h: 16

ResearcherID: I-1733-2015

ORCID:0000-0003-2026-3476

Parte C. LISTADO DE APORTACIONES MÁS RELEVANTES

C.1. Publicaciones más importantes en libros y revistas con “peer review” y conferencias

AC: Autor de correspondencia; (nº x / nº y): posición firma solicitante / total autores. Si aplica, indique el número de citaciones

- 1 **Artículo científico.** José Ignacio Santos; Oscar Martín; Virginia Ahedo; Pilar de Tiedra; Jose Manuel Galán; Pilar de Tiedra. 2022. Glass-box modeling for quality assessment of resistance spot welding joints in industrial applications. The International Journal of Advanced Manufacturing Technology. 123, pp.4077-4092.
- 2 **Artículo científico.** Óscar Martín Llorente; Pilar De Tiedra Frontaura; Manuel San Juan Blanco. 2019. Effect of Widmanstätten η phase on tensile shear strength of resistance spot welding joints of A286 superalloy. Metallurgical Research & Technology. edp sciences. 116-3, pp.302-311.
- 3 **Artículo científico.** Pilar DeTiedra Frontaura; Óscar Martín Llorente; Manuel San Juan Blanco. 2018. Effect of metallurgical evolution during post-weld aging treatment on localised corrosion of resistance spot welding joints of A286 superalloy. Corrosion Engineering, Science and Technology. Maney Publishing. 53-5, pp.355-361.
- 4 **Artículo científico.** Martín, Ó.; De Tiedra, P.; San-Juan, M.2017. Combined effect of resistance spot welding and precipitation hardening on tensile shear load bearing capacity of A286 superalloy. Materials Science and Engineering A. 688, pp.309-314.
- 5 **Artículo científico.** De Tiedra, P.; Martín, Ó.; San-Juan, M.2016. Potentiodynamic study of the influence of gamma prime and eta phases on pitting corrosion of A286 superalloy. Journal of Alloys and Compounds. 673, pp.231-236.
- 6 **Artículo científico.** Martín, Ó.; De Tiedra, P.; San-Juan, M.2015. Study of influence of gamma prime and eta phases on corrosion behaviour of A286 superalloy by using electrochemical potentiokinetic techniques. Materials and Design. 87, pp.266-271.
- 7 **Artículo científico.** Manuel San Juan Blanco; Óscar Martín Llorente; Francisco Javier Santos Martín; María de Pilar De Tiedra Frontaura; Roberto López Ruíz; Raúl Mahillo-Isla. 2014. Thermography IR applied to analyse the influence of the deformation speed in the forming process. Key Engineering Materials. Trans Tech Publications, Switzerland. 615, pp.76-81.
- 8 **Artículo científico.** Manuel San Juan Blanco; Óscar Martín Llorente; Francisco Javier Santos Frutos; M. del Pilar De Tiedra Frontaura; Roberto López Ruiz. 2013. Application of thermography to analyse the influence of the deformation speed in the forming process. Procedia Engineering. ScienceDirect. 63 (2013), pp.821-828.
- 9 **Artículo científico.** Óscar Martín Llorente; Maria del Pilar De Tiedra Frontaura; Manuel López Aparicio; Manuel San Juan Blanco. 2013. Combined effect of resistance spot welding and post-welding sensitization on the pitting corrosion behaviour of AISI 304 Stainless Steel. Corrosion. Nace International. 69-2, pp.268-275.
- 10 **Artículo científico.** M. del Pilar De Tiedra Frontaura; Óscar Martín Llorente. 2013. Effect of welding on the stress corrosion cracking behaviour of prior cold worked AISI 316L stainless steel studied by using the slow strain rate test. Materials and Design. Elsevier. 49, pp.103-109.
- 11 **Artículo científico.** Martín, Ó.; De Tiedra, P.; López, M.; San-Juan, M.2013. Combined effect of resistance spot welding and post-welding sensitization on the pitting corrosion behavior of AISI 304 stainless steel. Corrosion. 69-3, pp.268-275.
- 12 **Artículo científico.** De Tiedra, P.; Martín, Ó.2013. Effect of welding on the stress corrosion cracking behaviour of prior cold worked AISI 316L stainless steel studied by using the slow strain rate test. Materials and Design. 49, pp.103-109.
- 13 **Artículo científico.** Martin, Oscar; De Tiedra, Pilar; Garcia, Cristina; Martin, Fernando; Lopez, Manuel. 2012. Comparative study between large-scale and small-scale electrochemical potentiokinetic reactivation performed on AISI 316L austenitic stainless steel. CORROSION SCIENCE. 54, pp.119-126. ISSN 0010-938X.

- 14 **Artículo científico.** De Tiedra, Pilar; Martín, Oscar; Garcia, Cristina; Martín, Fernando; Lopez, Manuel. 2012. Effect of prior cold work on the degree of sensitisation of welded joints of AISI 316L austenitic stainless steel studied by using an electrochemical minicell. CORROSION SCIENCE. 54, pp.153-160. ISSN 0010-938X.
- 15 **Artículo científico.** Manuel San Juan Blanco; Francisco Javier Santos Martín; M. del Pilar De Tiedra Frontaura; Roberto López Ruíz; Óscar Martín Llorente. 2012. Monitorización del proceso de fresado mediante termografía IR de alta velocidad. DYNA Ingeniería e Industria. DYNA S.L.. 9-2, pp.1-11.
- 16 **Artículo científico.** Martín, Ó.; De Tiedra, P.; García, C.; Martín, F.; López, M.2012. Comparative study between large-scale and small-scale electrochemical potentiokinetic reactivation performed on AISI 316L austenitic stainless steel. Corrosion Science. 54-1, pp.119-126.
- 17 **Artículo científico.** De Tiedra, P.; Martín, Ó.; García, C.; Martín, F.; López, M.2012. Effect of prior cold work on the degree of sensitisation of welded joints of AISI 316L austenitic stainless steel studied by using an electrochemical minicell. Corrosion Science. 54-1, pp.153-160.
- 18 **Artículo científico.** De Tiedra, Pilar; Martín, Oscar; Lopez, Manuel. 2011. Combined effect of resistance spot welding and post-welding sensitization on the degree of sensitization of AISI 304 stainless steel. CORROSION SCIENCE. 53-8, pp.2670-2675. ISSN 0010-938X.
- 19 **Artículo científico.** De Tiedra, P.; Martín, Ó.; López, M.2011. Combined effect of resistance spot welding and post-welding sensitization on the degree of sensitization of AISI 304 stainless steel. Corrosion Science. 53-8, pp.2670-2675.
- 20 **Artículo científico.** De Tiedra, P.; Martín, Ó.; López, M.; San-Juan, M.2011. Use of EPR test to study the degree of sensitization in resistance spot welding joints of AISI 304 austenitic stainless steel. Corrosion Science. 53-4, pp.1563-1570.
- 21 **Artículo científico.** Martín, Oscar; De Tiedra, Pilar; Lopez, Manuel. 2010. Artificial neural networks for pitting potential prediction of resistance spot welding joints of AISI 304 austenitic stainless steel. CORROSION SCIENCE. 52-7, pp.2397-2402. ISSN 0010-938X.

C.2. Congresos

- 1 Manuel San Juan Blanco; María del Pilar De Tiedra Frontaura; Óscar Martín Llorente; Francisco Javier Santos Martín; Roberto López Ruíz; Raquel Suarez; Raúl Mahillo Isla. Towards an integrated formative model on manufacturing technologies for students of the degrees of industrial engineering. International Congress on Education, Innovation and Learning Technologies. Universidad de Extremadura e Instituto Politécnico de Portalegre. 2014. España.
- 2 Fernando Martín Pedrosa; Cristina García Cabezón; M.del Pilar De Tiedra Frontaura; Óscar Martín Llorente; Manuel López Aparicio; Yolanda Blanco Del Val. Design of an Electrochemical Microcell and its Application to Welded Joins of Austenitic Stainless Steel Type AISI 316L.. EUROCORR 2005. 2005. Portugal.
- 3 Fernando Martín Pedrosa; Cristina García Cabezón; M. del Pilar De Tiedra Frontaura; Yolanda Blanco Val; José Manuel Ruíz Román. : Corrosion Behaviour of duplex stainless steels sintered in nitrogen-hydrogen atmosphere.. EURO PM 2007. EMPA. 2007. Francia.
- 4 Fernando Martín Pedrosa; Cristina García Cabezón; M. del Pilar De Tiedra Frontaura. Application of an Electrochemical Microcell to Study Pitting Corrosion of Welded Joints of Austenitic Stainless Steels.. EUROCORR 2007. European Federation of Corrosion. 2007. Alemania.
- 5 M. del Pilar De Tiedra Frontaura; Cristina García Cabezón; Fernando Martín Pedrosa. Comportamiento Anódico de los Aceros Inoxidables Austeníticos Deformados Plásticamente en Frío y Sensibilizados.. IX Congreso Nacional de Materiales. SEMAT y Universidad de Vigo. 2006. España.
- 6 Cristina García Cabezón; Fernando Martín Pedrosa; M. del Pilar De Tiedra Frontaura. Efecto de la atmósfera de sinterización y del grado de compactación en el comportamiento frente a los procesos de corrosión intergranular y corrosión por picaduras de los aceros inoxidables austeníticos pulvimetalúrgicos.. 2ª Jornadas Metalúrgicas Inox-Red. Nuevos desarrollos en diseño y aplicaciones de los aceros inoxidables. ACERINOX, S.A.. 2003. España.

- 7 Cristina García Cabezón; M. del Pilar De Tiedra Frontaura; Yolanda Blanco Val; José Manuel Ruiz Román; Fernando Martín Pedrosa. Improvement in Mechanical Properties and Corrosion Resistance of Ferritic Stainless Steel Sintered in Nitrogen/Hydrogen Atmosphere.. Euro PM2005. Aleaciones de Metales Sinterizados, S.A.. 2005. República Checa.
- 8 Cristina García Cabezón; Fernando Martín Pedrosa; M. del Pilar De Tiedra Frontaura. Influencia del grado de deformación plástica en frío en la susceptibilidad a la corrosión Inter-transgranular de los aceros inoxidable austeníticos.. 2ª Jornadas Metalúrgicas Inox-Red. Nuevos desarrollos en diseño y aplicaciones de los aceros inoxidable. ACERINOX, S.A.. 2003. España.
- 9 Cristina García Cabezón; Fernando Martín Pedrosa; M. del Pilar De Tiedra Frontaura; José Manuel Rúa Román. Tratamientos Térmicos Postsinterizado en Aceros Inoxidables Austeníticos y Ferríticos Sinterizados en Atmósfera de Nitrógeno-Hidrógeno: Transformaciones Microestructurales y Comportamiento en Servicio.. IX Congreso Nacional de Materiales. SEMAT y Universidad de Vigo. 2006. España.
- 10 Óscar Martín Llorente; M. del Pilar De Tiedra Frontaura; Fernando Martín Pedrosa; Cristina García Cabezón; Yolanda Blanco Val. Utilización de redes neuronales artificiales en el control de calidad industrial de uniones soldadas por resistencia por puntos en chapa fina de acero bajo en carbono en el sector de la automoción. Soldadura y tecnologías de unión y 17as jornadas técnicas de soldadura. CESOL. 2008. España.

C.3. Proyectos o líneas de investigación

- 1 **Proyecto**. Comportamiento corrosivo y tribológico de aceros inoxidable dúplex pulvimetalúrgicos sinterizados en atmosfera de nitrógeno-hidrógeno. 01/2009-12/2011.
- 2 **Proyecto**. Desarrollo del conocimiento de base sobre la propiedad de la maquinabilidad reflejado en nuevos modelos del contacto viruta-herramienta para su implementación en la modelización del mecanizado. MAQUIMODEL DPI2006-15502-C02-02. MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA. 01/10/2006-30/09/2009. 77.440 €.
- 3 **Proyecto**. Optimización del comportamiento en servicio frente al deterioro tenso-corrosivo y tribológico de aceros inoxidable dúplex pulvimetalúrgicos sinterizados en atmósferas de nitrógeno. Referencia VA034A05.. Junta de Castilla y León. 01/01/2005-31/12/2007. 14.300 €.
- 4 **Proyecto**. Diseño de microceldas electroquímicas y su aplicación al estudio de la corrosión en uniones soldadas de aceros inoxidable austeníticos tipo AISI 316L. Referencia MAT2004-00354.. Ministerio de Educación y Ciencia. 13/12/2004-13/12/2007. 65.320 €.
- 5 **Contrato**. Asesoramiento metalúrgico en producción y control de calidad 02/01/1998-02/01/1999.
- 6 **Contrato**. ASESORAMIENTO METALÚRGICO EN UNIONES SOLDADAS SOLICITADO POR EL CENTRO DE TECNOLOGÍA DE VIA DE RENFE Centro de Tecnología de vía de RENFE. 07/03/1997-07/12/2002. 17.724,25 €.
- 7 **Contrato**. Optimización de una metodología por ATD para el control de calidad metalúrgica de piezas de fundición. 05/03/1997-18/09/1997.
- 8 **Contrato**. Determinación del proceso térmico específico de un fundición blanca para la obtención de herraduras 29/07/1994-28/09/1994.

Fecha del CVA	24/10/2023
---------------	------------

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre	Mónica		
Apellidos	Preciado Calzada		
URL Web			
Dirección Email	mpreciado@ubu.es		
Open Researcher and Contributor ID (ORCID)	0000-0003-3076-8814		

A.1. Situación profesional actual

Puesto	Profesor Titular de Universidad		
Fecha inicio	2020		
Organismo / Institución	Universidad de Burgos		
Departamento / Centro			
País		Teléfono	
Palabras clave			

A.3. Formación académica

Grado/Master/Tesis	Universidad / País	Año
Ingeniero de Materiales	Universidad Politécnica de Madrid	2004
Master of Science in Marine Technology	University of Strathclyde	1995
Ingeniero Naval Especialidad Máquinas Marinas	Universidad Politécnica de Madrid	1995

Parte C. LISTADO DE APORTACIONES MÁS RELEVANTES

C.1. Publicaciones más importantes en libros y revistas con “peer review” y conferencias

AC: Autor de correspondencia; (nº x / nº y): posición firma solicitante / total autores. Si aplica, indique el número de citaciones

- Artículo científico.** David Curto Cárdenas; José Calaf Chica; Pedro Miguel Bravo Díez; Mónica Preciado Calzada. 2020. Cold Expansion Process with Multiple Balls - Numerical Simulation and Comparison with Single Ball and Tapered Mandrels. *Materials*. 13-23.
- Artículo científico.** José Calaf Chica; Pedro Miguel Bravo Díez; Mónica Preciado Calzada. 2020. Influence of the material anisotropy in the estimation of the yield strength with the Small Punch Test. *Fusion Engineering and Design*. 160.
- Artículo científico.** José Calaf Chica; Mario Sánchez Palomar; Pedro Miguel Bravo Díez; Mónica Preciado Calzada. 2020. Deviations in yield and ultimate tensile strength estimation with the Small Punch Test: Numerical analysis of pre-straining and Bauschinger effect influence. *Mechanics of Materials*. 153.
- Artículo científico.** José Calaf Chica; Pedro Miguel Bravo Díez; Mónica Preciado Calzada; María José García Tárrago. 2020. Optimization of the t/10 offset correlation method to obtain the yield strength with the Small Punch Test. *Journal of Nuclear Materials*. 534-152177.
- Artículo científico.** José Calaf Chica; Pedro Miguel Bravo Díez; Mónica Preciado Calzada; Daniel Ballorca Juez. 2019. A systematic FEM analysis of the influence of mechanical properties in the reliability of the correlation methods in the Small Punch Test. *International Journal of Mechanical Sciences*. 153-154, pp.299-309.
- Artículo científico.** Daniel Ballorca Juez; Pedro Miguel Bravo Díez; Mónica Preciado Calzada; José Calaf Chica. 2019. High pressure seal failure: Analysis of the fatigue issue originated in pressure-leak relieving slots. *Engineering Failure Analysis*. 100.

- 7 **Artículo científico.** Mónica Preciado Calzada; Pedro Miguel Braov Díez; José Calaf Chica; Daniel Ballorca Juez. 2019. Strain Rate during Creep in High-Pressure Die-Cast AZ91 Magnesium Alloys at Intermediate Temperatures. *Materials*. 12-6.
- 8 **Artículo científico.** José Calaf Chica; Pedro Miguel Bravo Díez; Mónica Preciado Calzada. 2018. A New Prediction Method for the Ultimate Tensile Strength of Steel Alloys with Small Punch Test. *Materials*. 11.
- 9 **Artículo científico.** José Calaf Chica; Pedro Miguel Bravo Díez; Mónica Preciado Calzada. 2018. Development of an improved prediction method for the yield strength of steel alloys in the Small Punch Test. *Materials & Design*. 148, pp.153-166.
- 10 **Artículo científico.** Mónica Preciado Calzada; Pedro Miguel Bravo Díez; David Cárdenas Gonzalo. 2017. Deep cryogenic treatment of HPDC AZ91 magnesium alloys prior to aging and its influence on alloy microstructure and mechanical properties. *Journal of Materials Processing Technology*. Elsevier. 239, pp.297-302.
- 11 **Artículo científico.** José Calaf Chica; Pedro Miguel Bravo Díez; Mónica Preciado Calzada. 2017. Improved correlation for elastic modulus prediction of metallic materials in the small punch test. *International Journal for Mechanical Sciences*. 134, pp.112-122.
- 12 **Artículo científico.** Pedro Miguel Bravo Díez; Mónica Preciado Calzada; David Cárdenas Gonzalo; José Calaf Chica. 2016. Change of mechanical properties of AM60B alloy with heat treatments and its correlation with small punch tests. *Theoretical and Applied Fracture Mechanics*. Elsevier. 86, pp.101-108.
- 13 **Artículo científico.** Mónica Preciado Calzada; Pedro Miguel Bravo Díez; David Cárdenas Gonzalo. 2016. Influence of Porosity in the Fatigue Behavior of the High-Pressure Die-Casting AZ91 Magnesium Alloys. *Journal of Engineering Materials and Technology*. ASME. 138-4, pp.041006-1-041006-5.
- 14 **Artículo científico.** Mónica Preciado; Massimo Pellizzari. 2014. Influence of deep cryogenic treatment on the thermal decomposition of Fe-C martensite. *JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE*. Springer. 49, pp.8183-8191.
- 15 **Artículo científico.** Jesús Manuel Alegre Calderón; Pedro Miguel Bravo Díez; Mónica Preciado Calzada; Manuel Solaguren-Beascoa Fernández. 2010. Simulation procedure of high pressure vessels using the wire winding technique. *ENGINEERING FAILURE ANALYSIS*. 17-1, pp.61-69.
- 16 **Artículo científico.** Pedro Miguel Bravo Díez; Mónica Preciado Calzada; Jesús Manuel Alegre Calderón. 2009. Failure analysis of galvanized iron pipeline accessories of a fire protection system. *ENGINEERING FAILURE ANALYSIS*. 16-2, pp.669-674.
- 17 **Artículo científico.** Jesús Manuel Alegre Calderón; Pedro Miguel Bravo Díez; Mónica Preciado Calzada. 2007. Fatigue behaviour of an autofrettaged high-pressure vessel for the food industry. *ENGINEERING FAILURE ANALYSIS*. 14-2, pp.396-407.
- 18 **Artículo científico.** Jesús Manuel Alegre Calderón; Mónica Preciado Calzada; Daniel Ferreño. 2007. Study of the fatigue failure of an anti-return valve of a high pressure machine. *ENGINEERING FAILURE ANALYSIS*. 14-2, pp.408-416.
- 19 **Artículo científico.** Jesús Manuel Alegre Calderón; Pedro Miguel Bravo Díez; Mónica Preciado Calzada. 2006. Design of an autofrettaged high-pressure vessel, considering the Bauschinger effect. *PROCEEDINGS OF THE INSTITUTION OF MECHANICAL ENGINEERS PART E-JOURNAL OF PROCESS MECHANICAL ENGINEERING*. 220-E-1, pp.7-16.
- 20 **Artículo científico.** Mónica Preciado Calzada; Pedro Miguel Bravo Díez; Jesús Manuel Alegre Calderón. 2006. Effect of low temperature tempering prior cryogenic treatment on carburized steels. *JOURNAL OF MATERIALS PROCESSING TECHNOLOGY*. 176-1-3, pp.41-44.
- 21 **Informe científico-técnico.** Amador Quintana Nicolás; Mónica Preciado Calzada. 2016. Estudio del desgaste de carriles en servicio y optimización de su mantenimiento. *Revista Metalúrgica*. CENIM. 52-4, pp.1-7.

C.2. Congresos

- 1 Mónica Preciado Calzada; José Calaf Chica; Pedro Miguel Bravo Díez; Daniel Ballorca Juez. Caracterización de Ti-6Al-4V fabricado mediante fusión por haz de electrones (EBM) por la técnica de miniatura de punzonado.. 36 Encuentro del Grupo Español de Fractura. Grupo Español de Fractura. 2019. España.
- 2 Análisis comparativo del fenómeno de cavitación entre creep uniaxial y SPT-creep en aleaciones de Mg-Al inyectadas a alta presión. 35 Encuentro del Grupo Español de Fractura. 2018. España.
- 3 Mónica Preciado Calzada; Pedro Miguel Bravo Díez; José Calaf Chica. Creep Behaviour of MRI-153 Magnesium Alloys and the Influence of a Heat Pre-treatment in the Morphology of the Precipitates during Creep. FEMS EUROMAT 2017. 2017. Grecia.
- 4 Mónica Preciado Calzada; Pedro Miguel Bravo Díez; José Calaf Chica. Evolución de los precipitados durante un ensayo de creep uniaxial y un ensayo SPT-creep en aleaciones de magnesio AZ91 inyectadas a alta presión. 34º Encuentro del Grupo Español de Fractura. 2017. España.
- 5 Mónica Preciado Calzada; Pedro Bravo Díez; David Cárdenas Gonzalo. Influence of deep cryogenic treatment prior aging on the microstructure and mechanical properties in HPDC AZ91 magnesium alloys. FEMS EUROMAT 2015. 2015. Polonia.
- 6 Mónica Preciado Calzada; Pedro Miguel Bravo Díez; José Antonio Fernández Vadillo; David Cárdenas Gonzalo. Influencia de la temperatura en el cambio de comportamiento a creep de aleaciones de magnesio inyectadas a alta presión. XIV Congreso Nacional de Propiedades Mecánicas de Sólidos. 2014. España.
- 7 Pedro Miguel Bravo Díez; Mónica Preciado Calzada; David Cárdenas Gonzalo. Influencia del flujo de llenado en el comportamiento a creep de polipropileno reforzado con fibra corta y larga. XIV Congreso Nacional de Propiedades Mecánicas de Sólidos. 2014. España.
- 8 Massimo Pellizzari. Influence of deep cryogenic treatment on thermal decomposition of Fe-C martensite. FEMS EUROMAT 2013. 2013. España.
- 9 Pedro Miguel Bravo; Mónica Preciado; Miriam Lorenzo. Modelización de los defectos en el estudio de fatiga de la aleación de magnesio AZ91 inyectada a alta presión. XXX Encuentro del Grupo español de Fractura. 2013.
- 10 Miriam Lorenzo; Pedro Miguel Bravo; Jesús Manuel Alegre; Mónica Preciado. Estudio del comportamiento a fatiga de la aleación AZ91D inyectada a alta presión. XXIX Encuentro del Grupo Español de Fractura. 2012.
- 11 Pedro Miguel Bravo Díez; Jesús Manuel Alegre Calderón; Mónica Preciado Calzada. Premature failure of anti-return valves in a high pressure system for the food industry. Third International Conference of Engineering Failure Analysis. 2008. España.
- 12 Mónica Preciado; Pedro Miguel Bravo; Judith Hernández; Julián de Bustos; Diego del Val. Influencia de los tratamientos térmicos sobre las propiedades de las aleaciones de magnesio AZ91 y AM60 inyectadas a alta presión. X Congreso Nacional de Materiales. 2008.
- 13 Pedro Miguel Bravo; Mónica Preciado; Jesús Manuel Alegre. Análisis de fallo de accesorios de tuberías de hierro galvanizado de una instalación contra incendios. XXIV Encuentro del Grupo Español de Fractura. 2007. España.
- 14 Mónica Preciado Calzada; Pedro Miguel Bravo Díez; Luis Enrique García Cambrero. Cementación en transmisiones de coches de competición. VIII Congreso Nacional de Materiales. 2004. España.
- 15 Pedro Miguel Bravo Díez; Mónica Preciado Calzada. Efecto de la deformación plástica inicial en el comportamiento frente a deformaciones cíclicas de un acero inoxidable endurecido por precipitación. VIII Congreso Nacional de Propiedades Mecánicas de Sólidos. 2002. España.
- 16 Mónica Preciado Calzada; Amador Pérez; María José Cotarelo. Soldadura por difusión en tubos concéntricos de pequeño diámetro. XI Jornadas Técnicas de Soldadura. CESOL. 1998. España.
- 17 Dracos Vassalos; Mónica Preciado. Utilisation of shape memory alloys in fire-safe valve actuators and fire door closure systems. International Conference of fire at sea. 1997. Reino Unido.

C.3. Proyectos o líneas de investigación

- 1 **Proyecto.** Desarrollo de una metodología de simulación para obtener la tenacidad a fractura mediante ensayos miniatura de punzonado prefisurados. Ministerio de Ciencia e Innovación. Investigación. Jesús Manuel Alegre Calderón. (Universidad de Burgos). 2009-2011. 64.000 €.
- 2 **Proyecto.** Investigación en la simulación de la propagación de fisuras por fatiga en componentes de altas presiones.. Junta de Castilla y León. Jesús Manuel Alegre Calderón. (Universidad de Burgos). 2008-2009. 11.000 €.

C.4. Actividades de transferencia de tecnología/conocimiento y explotación de resultados

Justo Ruiz Calvo; Mónica Preciado Calzada; Mario Barriocanal Izquierdo; David Ruiz Díez; Alberto Martínez Martínez; Juan Vicente Martín Fraile. 201300328. Dispositivo de rehabilitación de mano en garra y procedimiento de utilización del mismo España. 01/04/2015. Universidad de Burgos.

CURRICULUM VITAE

Nombre: Paz Pinilla Cea
DNI:
Lugar y fecha de nacimiento:
Domicilio:

Puesto de trabajo: Profesora Titular de Universidad
Centro de trabajo: Escuela Técnica Superior de Ingenieros Navales
Departamento de Ciencia de Materiales
Universidad Politécnica de Madrid

Dirección: ETS Ingenieros Navales
Avda Arco de la Victoria nº 4
28040 Madrid

Teléfono: 91-336.72 01
Fax: 91-336 72 01
Correo-e: paz.pinilla@upm.es

DATOS ACADÉMICOS

- Licenciada en Ciencias Químicas por la Universidad Complutense de Madrid en Junio de 1983, sección de Química Fundamental, opción de Química Orgánica.

- Defensa de la Memoria de Licenciatura (Tesina) titulada: “Compuestos Interlaminares Coordinados de Cianuro de Níquel con Aminas Alifáticas”, con fecha de 14 de Diciembre de 1983 habiendo obtenido la calificación de Sobresaliente.

- Doctora en Ciencias Químicas por la Universidad Complutense de Madrid con fecha 14 de Junio de 2002, habiendo obtenido la calificación de Sobresaliente Cum Laude en la tesis con título: “Corrosión del cobre en medio ácido y su inhibición mediante compuestos cíclicos nitrogenados”.

- Quinquenios docentes :6

- Sexenios: 3

- Área de Conocimiento: Ciencia de los Materiales e Ingeniería metalúrgica

- Grupo de Investigación: Materiales Estructurales Avanzados y Nanomateriales

ACTIVIDAD DOCENTE DESEMPEÑADA

- Desde el curso 1990-1991 y hasta el curso 2002-2003, impartición de la asignatura Química de primer curso anual (plan antiguo).
- Desde el curso 2003-2004, impartición de la asignatura Química de primer curso (6 créditos)
- Desde el curso 2003-2004, impartición de la asignatura Ciencia y Tecnología de los Materiales,
- Curso 2004-2005, dentro del programa de Doctorado “Tecnología Naval y Oceánica”, impartición de la asignatura: Corrosión y Protección Metálica (5 créditos).
- Curso 2004-2005, impartición de la asignatura de Oceanología (6 créditos).
- Desde el curso 2010-2011, impartición de la asignatura asignatura de libre elección mediante telenseñanza en la UPM “Materiales híbridos estructurales: biomimetismo y bioinspiración structural hybrid materials: biomimetism and bioinspiration
- Desde el curso 2012-2013 impartición de la asignatura “ Análisis y Ensayos de materiales” de la Titulación de Grado de Ingeniería de Materiales en la Escuela de Caminos.
- Desde el curso 2012-2013 impartición de la asignatura “ Corrosión y Protección metálica” Plan 2010.

- Impartición desde el curso 2018_2019 y siguientes de un módulo en el Master's Degree on Marine Renewable Energies Harnessing .Qualification from: Universidad Politécnica de Madrid.Escuela Técnica Superior de Ingenieros Navales
- Directora del laboratorio de Química desde 2018.
- Miembro Grupo de Innovación Educativa de la UPM. Nombre del grupo: “ Didáctica de la Química” desde Julio 2006.
- Coordinadora general de la I Reunión Internacional del Grupo de Innovación Educativa de Didáctica de la Química de la U.P.M .2007.

EXPERIENCIA EN GESTIÓN ACADÉMICA

- Subdirectora del Departamento de Enseñanzas Básicas de la Ingeniería Naval, desde Marzo de 1998 hasta Noviembre de 2000.
- Secretaria del Departamento de Enseñanzas Básicas de la Ingeniería Naval desde el día 22 de Septiembre de 2005 hasta el 18 de diciembre de 2008.
- Secretaria de la CAPD en la ETSINavales desde septiembre de 2018 hasta diciembre de 2020.
- Secretaria del Centro de Investigación en Materiales Estructurales (CIME) desde el 22 de abril de 2015 hasta febrero de 2021.

ACTIVIDAD INVESTIGADORA DESEMPEÑADA

Participación en un gran número de proyectos de investigación nacionales e internacionales, con financiación pública y privada, Entre otras empresas y organismos, se han realizado proyectos de investigación para

- ✓Compañía Logística de Hidrocarburos (CLH)
- ✓Enagas
- ✓Sacyr
- ✓Sika
- ✓Thyssenkrupp
- ✓Iberespacio
- ✓Tyco Marine
- ✓Lydax

Proyectos a destacar:

- Desarrollo y aplicación en el sector de la construcción de nuevos materiales híbridos estructurales – MALECON (IPT11004010) Proyecto INNPACTO, MICINN

-Laminados híbridos estructurales acero/material compuesto para aplicaciones de energías renovables marinas (ACERCOM). Referencia del Proyecto es RTC-2016-5076-3 (2016_2019)

PUBLICACIONES: ARTICULOS EN REVISTAS

- P. Pinilla, S. Miguel Alonso y F. Aragón de la Cruz.
Compuestos Interlaminares de Cianuro de Níquel con Aminas Alifáticas.
Anales de Química 81, B 11-17 (1985)
- P. Pinilla, J.L. Polo, E. Cano and J.M. Bastidas.

- Adsorption of benzotriazol on copper electrode surfaces in citric acid media.
Corrosion, Vol.58, No. 11 (2002) 922-931
- J.M. Bastidas, P. Pinilla, E. Cano, J.L. Polo and S. Miguel.
- Copper corrosion inhibition by triphenylmethane derivatives in sulphuric acid media.
Corros. Sci., Vol 45 (2003) 427-449.
-J.L. Polo, E. Cano, P. Pinilla and J.M. Bastidas.
- Adsorption of fuchsin basic on copper in citric acid.
Adsorpt. Sci. Technol., Vol.20; No. 10 (2002) 1023-1036
- J.L. Polo, P. Pinilla, E. Cano and J.M. Bastidas.
- Trifenylnmethane compounds as copper corrosion inhibitors in hydrochloric acid solution.
Corrosion, Vol 59; No 5 (2003) 414-423
-E. Cano, P. Pinilla, J.L. Polo and J.M. Bastidas.
- Copper corrosion inhibition by fast green, fuchsin acid and basic compounds in citric acid solution.
Materials and Corrosion, Vol 54 (2003) 222-228
- J.C. Suárez, S. Miguel, I. Díez de Ulzurrun, P. Pinilla, M.A. Herreros y F. López.
Modos de fallo en un material híbrido estructural para construcción naval: Malecón.
Anales de Mecánica de Fractura, Vol 21(2004) 350-355
-Paz Pinilla, Santiago Miguel, Gabriel Pinto.
Utilización de mapas conceptuales para el aprendizaje de Química a nivel universitario.
Anuario Latinoamericano de Educación Química (ALDEQ) 2006-2007 Año XX n°XXII . Editorial :
San Luis Argentina 2006-20071.-
- J. C. Suárez, S. Miguel, P. Pinilla and F. López
Molecular Dynamics Simulation of Polymer-Metal Bonds
Journal of Adhesion Science and Technology 22 (2008) 1387-1400
-J. C. Suárez, F. López, S.Miguel, P.Pinilla and MAHerreros.
Determination of the mixed-mode fracture energy of elastomeric structural adhesives: evaluation of debonding buckling in fiber-metal hybrid laminates (FFEMS-4270) publicado en Fatigue and Fracture of Engineering Materials and Structures 32, 127-140. Año 2009
-Suárez J.C., Pinilla P., Alonso J.,
“Finite Element Modeling of the Dynamic Response of a steel pipe during water hammer”
Proceedings of the 9th International Pipeline Conference, 2012. Article:isbn: 978-0-7918-4513-4
doi: 10.1115/ipc2012-90616. Año publicación 2013
- "Degradation in Seawater of Structural Adhesives for Hybrid Fibre-Metal Laminated Materials," Advances in Materials Science and Engineering, vol. 2013, Article ID 869075, 10 pages, 2013
- Cristina Alia , José M.Arenas , Juan C. Suárez, Paz Pinilla
“Mechanical behavior of polyurethane adhesive joints used in laminated materials for marine structures”
.Ocean Engineering 113 (2016) 64-74
- The effect of slamming impact on out-of autoclave cured prepregs of gfrp composite panels for hulls
J.C. Suárez*, P. Townsend, E. Sanz, I. Diez de Ulzurrun, P. Pinilla
Higher Technical School of Naval Architecture and Ocean Engineering Department, Technical University of Madrid, Spain
Procedia Engineering 167 (2016) 252 – 264
Available online at www.sciencedirect.com
- Autores: J.C.Suárez; P.Townsend; E.Sanz; I. Diez de Ulzurrun; P.Pinilla
Título: Reduction of slamming damage in the hull of high-speed crafts manufactured from composite materials using viscoelastic layers
Revista: Ocean Engineering
Volume: 159, 1 July 2018, Pages 253-267
<https://doi.org/10.1016/j.oceaneng.2018.04.029>
- Evaluation of the Damage in Composite Materials Modified with Viscoelastic Layers for the Hull of Boats Subjected to Slamming Impacts.

Autores: Townsend Valencia P.R., Suárez Bermejo J.C., Pinilla Cea P., Sanz Horcajo E. (2020)
Proceeding of the VI International Ship Design & Naval Engineering Congress (CIDIN) and XXVI Pan-American Congress of Naval Engineering, Maritime Transportation and Port Engineering (COPINAVAL). CIDIN 2019, COPINAVAL 2019. Springer
DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-030-35963-8_29

-Is the Viscoelastic Sheet for Slamming Impact Ready to Be Used on Glass Fiber Reinforced Plastic Planning Hull?
Patrick Townsend 1,* , Juan Carlos Suárez Bermejo 2, Paz Pinilla 2 and Nadia Muñoz 1. Received: 14 July 2020; Accepted: 24 August 2020; Published: 19 September 2020
Revista: Applied Sciences . Appl. Sci. 2020, 10, 6557 2 of 20. <http://dx.doi.org/10.3390/app10186557>

-The use of viscoelastic sheets, and their future in the shipbuilding of planing hulls of GFRP. El uso de las láminas viscoelásticas y su futuro en la construcción naval de embarcaciones planeadoras de GFRP
Autores: Patrick Townsend Valencia, Juan Carlos Suárez,, Paz Pinilla Cea,
Digital Object Identifier (DOI):
<http://dx.doi.org/10.18687/LACCEI2019.1.1.9>
ISBN: 978-0-9993443-6-1 ISSN: 2414-6390
17th LACCEI International Multi-Conference for Engineering,

MÉRITOS DE INVESTIGACIÓN

Las principales líneas de investigación en las que he participado son:

- Corrosión metálica en medio ácido.
- Corrosión del cobre y cobre-níquel.
- Inhibidores de corrosión.
- Adhesión y Adhesivos
- Uniones Adhesivas estructurales.
- Diseño de uniones adhesivas estructurales.
- Estudio de materiales estructurados jerárquicamente
- Estudio de los materiales híbridos
- Estudio de materiales bioinspirados

Miembro del Comité Organizador en las V Jornadas sobre Adhesivos. E.T.S.I. Navales. Universidad Politécnica de Madrid. 2004.

Miembro del Comité Científico en las V Jornadas sobre Adhesivos. E.T.S.I. Navales. Universidad Politécnica de Madrid. 2004

Miembro del Grupo Científico-Técnico Español sobre Adhesión y Adhesivos hasta noviembre 2009.

Miembro de la Comisión de Coordinación de la Red, dentro del proyecto “ Red de Ingeniería y Ciencia de Adhesivos” MAT2004-20893-E. 2004-2005.

Miembro Grupo de Investigación de la UPM. Nombre del grupo: Materiales Híbridos. Fecha: Marzo 2005. Líneas de investigación: Materiales Estructurados Jerárquicamente y Tecnología de partículas.

Miembro del Grupo de Innovación Educativa “ Didáctica de la Química”. Fecha: Julio 2006. Líneas de investigación: Nuevas metodologías en la práctica docente, estudio del proceso de enseñanza-aprendizaje de la Química, difusión de la química en la sociedad.

- Coordinadora Científica del Grupo Español Científico Técnico de Adhesión y Adhesivos desde septiembre 2008 hasta noviembre 2009.
- Miembro Fundador del CIME (Centro de Investigación en Materiales Estructurales) y en diciembre de 2009 pasa a formar parte del centro mixto CISDEM formado por investigadores del Instituto Eduardo Torroja (CSIC) y del CIME de la Universidad Politécnica de Madrid. En 2015 el centro vuelve a denominarse CIME, con nueva estructura.
- Miembro Fundador de la SOCIEDAD DE ADHESIÓN – GRUPO IBEROAMERICANO DE ADHESIÓN . Septiembre de 2010.
- Miembro Grupo de Investigación de la UPM . Grupo de Investigación: Materiales Estructurales Avanzados y Nanomateriales. Fecha de incorporación 14/10/2014.
- Secretaria del Centro de Investigación en Materiales Estructurales (CIME) desde el 22 de ABRIL DE 2015 hasta febrero 2021.

Premios

- Primer premio de la V Competición de Creación de Empresas de Base Tecnológica (actúa UPM) entre 163 proyectos presentados, 2008
- Uno de los ocho premio a los finalistas a mejores Ideas para la Creación de Empresas de Base Tecnológica, UPM, 2008
- Uno de los cuatro premios a las mejores patentes del año 2007 de la Comunidad Autónoma de Madrid, 2008
- Medalla de bronce a las mejores ponencias en el 47 Congreso de Ingeniería Naval e Industria Marítima, 2008

Patentes

Titulada: " Procedimiento de fabricación y ensamblaje de un material híbrido fibra-metal para construcción naval". Este expediente tiene la Referencia UPM/PAT-2005/02
Concesión de la Solicitud de Patente con el nº 200500746 . Boletín Oficial de la Propiedad Industrial con fecha 16/05/2007

Extensión de la Patente a Europa y Japón. Documento presentado por el agente Miyoshi & Miyoshi
Diciembre 2007

Extensiones concedidas de la Patente tanto a Europa (Enero 2013) como a Japón (Octubre 2011).

Tesis dirigidas

A D. ÁLVARO RODRIGUEZ ORTÍZ. Titulada INTERACCIÓN DE RECUBRIMIENTOS BIOINSPIRADOS DE GEOMETRÍA VARIABLE CON LA CAPA LÍMITE DE UN FLUIDO Y SU EFECTO SOBRE LA RESISTENCIA VISCOSA EN BUQUES cuya lectura y defensa se celebró el 6 de junio de 2023 en la E.T.S de Ingenieros Navales de la Universidad Politécnica de Madrid.

Part A. INFORMACIÓN PERSONAL

CV date 01/10/2023

Nombre y apellidos	Pedro-Miguel Bravo-Díez		
DNI		Edad	
Códigos del Investigador	WoS Researcher ID (*)	P-5888-2014	
	SCOPUS Author ID(*)	Author ID: 12798744500	
	Open Researcher and Contributor ID (ORCID) **	0000-0003-1273-256X	

(*) At least one of these is mandatory

(**) Mandatory

A.1. Puesto actual

Nombre de la Universidad	UNIVERSIDAD DE BURGOS		
Departamento	INGENIERÍA CIVIL / Área de Ciencia de Materiales e Ingeniería Metalúrgica		
Dirección y País	Avenida Cantabria s/n, E09002 Burgos (SPAIN)		
Número de Teléfono	+34 947259418	E-mail	pabravo@ubu.es
Puesto actual	Profesor Titular de Universidad	Desde	27-11-2008
Palabras clave			

A.2. Educación

Doctorado	Universidad	Año
Ingeniería Industrial	Universidad de Zaragoza	1994

A.3. Artículos JCR articles, h Index, tesis supervisadas

25 artículos JCR (6 en Q1) con un h-index de 12 en Scopus, de 12 en WoS y 14 en Google Scholar. Tres tesis dirigidas (2018, 2020, and 2021). Número total de citas/ Media de los últimos 5 years: WoS (412/44), Scopus (510/51).

Sexenios de investigación: 4 (sexenios: 2002-2007, 2008-2013, 2014-2019, 2006-2011-Transferencia de conocimiento e innovación)

<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=12798744500>

<https://orcid.org/0000-0003-1273-256X>

Tesis

Título: ESTUDIO Y MEJORA DE LA CORRELACIÓN DE PROPIEDADES MECÁNICAS CON LOS ENSAYOS MINIATURA DE PUNZONADO

Doctorando: José Calaf Chica

Universidad: Universidad De Burgos Facultad/Escuela: Escuela Politecnica Superior

Año: 2018

Título: IMPROVEMENT OF THE ROBUSTNESS OF BALLISTIC HELMETS TO RIFLE AMMUNITION

Doctorando: Ángel Miranda Vicario

Universidad: Universidad De Burgos / Royal Militar Academy of Brussels
Facultad/Escuela: UBU-Escuela Politecnica Superior / RMA-Department of Weapon Systems & Ballistics

Año: 2020

Título: DETERMINACIÓN DE METODOLOGÍA PARA EL DESARROLLO DE JUNTAS DINÁMICAS DE ALTA PRESIÓN: APLICACIÓN Y VALIDACIÓN EN INTENSIFICADORES DE TECNOLOGÍA HPP

Doctorando: Ballorca Juez, Daniel



Universidad: Universidad De Burgos
Superior
Año: 2021

Facultad/Escuela: UBU-Escuela Politecnica

Part B. CV RESUMEN (max. 3500 characters, including spaces)

EDUCACIÓN: Ingeniería Técnica Industrial (1985-Universidad de Valladolid).
Ingeniería Industrial (1989-Universidad de Zaragoza). Doctorado en Ingeniería Industrial por la Universidad de Zaragoza (cum laude) (1994).

EXPERIENCIA DOCENTE:

Profesor asociado en la Universidad de Zaragoza de 1991 a 1994 y Profesor en la Universidad de Burgos desde 1994 hasta 1995. Profesor Titular de Escuela Universitaria (PTEU) de 1995 a 2008, y desde 2008 hasta la actualidad Profesor Titular de Universidad (PTU) del Área de Ciencia de Materiales e Ingeniería Metalúrgica, 3 sexenios de investigación y 1 sexenio de transferencia de investigación e innovación. Ha impartido docencia en primer, segundo y tercer ciclo (PhD) y actualmente en títulos de grado y máster. Ha dirigido tres tesis doctorales presentadas en 2018, 2020 y 2021

Involucrado en los procesos de innovación docente asiste regularmente a cursos de formación relacionados con la mejora e innovación en aspectos docente (Herramientas de enseñanza-aprendizaje, entornos virtuales Moodle,...). Además es tutor del Proyecto MotoStudent de la Universidad de Burgos habiendo participado en seis de las siete ediciones de la competición.

ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN:

Las líneas de investigación en las que trabaja son Caracterización Microestructural, Comportamiento Mecánico de Materiales y Análisis de fallo en Ingeniería. (Publicaciones en JCR: <http://www.researcherid.com/rid/P-5888-2014>). Participar en múltiples proyectos de investigación con financiación pública (2 proyectos nacionales y 4 proyectos regionales) y financiación privada.

Como responsable del Laboratorio del Área de Ciencia de Materiales e Ingeniería Metalúrgica de la Universidad de Burgos, tiene una amplia experiencia en la realización de ensayos de caracterización de materiales (preparación metalográfica, microscopía óptica, microscopía electrónica y microanálisis, ensayos de caracterización mecánica, ensayos no destructivos, tomografía industrial computarizada,...) y ensayos de corrosión acelerada (Ensayos cíclicos, ensayos de niebla salina y ensayos de Kesternich).

Part C. MÉRITOS RELEVANTES

C.1. Publicaciones

25 artículos JCR y 5 Congresos internacionales con comité de evaluación de admisión externo (en SCOPUS). Los siguientes artículos son representativos de las líneas de trabajo del investigador:

Optimization of the t/10 offset correlation method to obtain the yield strength with the Small Punch Test. Calaf-Chica, J., Bravo Díez, P.M., Preciado Calzada, M., Garcia-Tarrago, M.-J. Journal of Nuclear Materials, 2020, 534, 152177.



High pressure seal failure: Analysis of the fatigue issue originated in pressure-leak relieving slots. Ballorca-Juez, D., Bravo Díez, P.M., Preciado Calzada, M., Calaf-Chica, J. Engineering Failure Analysis, 2019, 100, pp. 127–146.

Strain rate during creep in high-pressure die-cast AZ91 magnesium alloys at intermediate temperatures. Preciado, M., Bravo, P.M., Calaf, J., Ballorca, D. Materials, 2019, 16(6), 872

Experimental study of the deformation of a ballistic helmet impacted with pistol ammunition. A.Miranda-Vicario, P.M.Bravo, F.Coghe. Composite Structures. Volume 203, 1 November 2018, Pages 233-241.

C.2. Research projects and grants

Participación como investigador en 2 Proyectos de Investigación Nacionales y 1 Regional desde 2010.

018/00081/001 I.P.: CUESTA SEGURA, ISIDORO IVAN

Código: BU033G18

Utilización del ensayo miniatura de punzonado para determinar las propiedades mecánicas, de fractura y de fatiga en componentes de automoción obtenidos mediante impresión 3D

JUNTA DE CASTILLA Y LEON. 05/06/2018 30/09/2020

2012/00005/001 I:P: ALEGRE CALDERON, JESUS MANUEL

Código: MAT2011-28796-C03-02

Aplicación del ensayo miniatura de punzonado para la determinación de las propiedades de CREEP en aleaciones de magnesio

MINISTERIO DE ECONOMIA Y COMPETITIVIDAD 01/01/2012 30/09/2015

009/00011/001 I.P.: ALEGRE CALDERÓN, JESÚS MANUEL

Código: MAT2008-06879-C03-03/MAT

Desarrollo de una metodología de simulación para obtener la tenacidad a fractura mediante ensayos miniatura de punzonado prefisurados.

MINISTERIO DE ECONOMIA Y COMPETITIVIDAD 01/01/2009 31/12/2011

2008/00098/001 I.P.: ALEGRE CALDERÓN, JESÚS MANUEL

Investigación en la simulación de la propagación de fisuras por fatiga en componentes de altas presiones.

JUNTA DE CASTILLA Y LEON, DEL. TERRITORIAL DE BURGOS 01/01/2008 31/10/2009

C.3. Contracts

Numerosos contratos de investigación (Art.83) con la industria del entorno, 80 contratos (Art.83) desde 2010 hasta la actualidad como IP. Industrias: Grupo Antolin Ingeniería S.A., Hiperbaric S.A., Desmasa, Grupo Antolín Plasbur S.A., Lear Corporation Magnesio S.A.U., Altcam Automotive, S.L., DAU Componentes S.A., Fundación CIDAUT, Bombardier European Holdings S.L.U., Industrias del Ubierna, S.A., ZF Ansa Lemförder, S.L., Instituto Tecnológico de Castilla y León, Benteler España, S.A. y más. Los siguientes proyectos son ejemplos representativos de este tipo de contratos:



2021/00039/001 "Proyecto H2Press (10/18/BU/0018) - Investigación en Hidrógeno a alta presión como vector energético y desarrollo de un compresor de Hidrógeno".
Empresa contratante: HIPERBARIC, S.A.

2018/00112/001 "Obtención de correlaciones para la caracterización mecánica de aceros DOCOL 1800 y 2000 mediante ensayos en miniatra de punzonado".
Empresa contratante: GRUPO ANTOLIN INGENIERIA, S.A.

2017/00015/001 "Proyecto de investigación para el incremento de vida, fiabilidad y eficiencia de componentes de alta presión (INVICO)". Empresa contratante:
DESARROLLO DE MAQUINAS Y SOLUCIONES AUTOMATICAS, S.L.

2014/00093/001 "Análisis y estudio de la influencia de los parámetros de procesado en las propiedades de las aleaciones de magnesio" GRUPO ANTOLIN INGENIERIA, S.A.

2013/00143/001 "Análisis comparativo de comportamiento mecánico a temperatura (creep) de polímeros reforzados con fibras de vidrio". Empresa contratante: GRUPO ANTOLIN INGENIERIA, S.A.

2013/00146/001 "Análisis de fallos y caracterización de materiales para la mejora de la vida de vasijas de alta presión-Eternity". Empresa contratante: HIPERBARIC, S.A.

C.4. Patentes

Título: Solicitud de patente P202330236-Celda electroquímica para ensayo a fatiga por flexión rotativa.

Descripción: Dispositivo reutilizable que permite la circulación de un volumen constante de electrolito en ensayos en máquinas de fatiga por flexión rotativa. Este dispositivo permite la realización de ensayos de fatiga rotativa con fragilización por hidrógeno in situ.

C.5. Responsabilidades Institucionales.

Director del Departamento de Ingeniería Civil de la Universidad de Burgos desde el 12 de marzo de 1999 hasta el 1 de julio de 2004

Miembro del Claustro de la Universidad de Burgos desde febrero de 2000 hasta mayo 2002, desde mayo de 2002 hasta mayo de 2004 y desde mayo de 2004 hasta mayo de 2006.

Coordinador del Máster en Ingeniería Industrial de la Universidad de Burgos desde diciembre de 2020 hasta la actualidad.

C.6. Miembro de sociedades científicas

Miembro del Grupo Español de Fractura y de la Sociedad Española de Integridad Estructural

Parte A. DATOS PERSONALES

Fecha del CVA	14/09/2023
----------------------	------------

Nombre y apellidos	Sergio Cicero González		
DNI/NIE/pasaporte	██████████	Edad	██
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	C-5068-2008	
	Código Orcid	0000-0002-3950-6071	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Cantabria		
Dpto./Centro	Ciencia e Ingeniería del Terreno y de los Materiales		
Dirección			
Teléfono		correo electrónico	
Categoría profesional	Catedrático de Universidad	Fecha inicio	25/11/2019
Espec. cód. UNESCO	3312		
Palabras clave	Mecánica de la Fractura, Integridad Estructural, Efecto Entalla		

A.2. Formación académica (título, institución, fecha)

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Doctor	Universidad de Cantabria	2007
Ldo. Admon. y Dir. de Empresas	Universidad de Cantabria	2007
Ingeniero de Caminos, C y P.	Universidad de Cantabria	2002

A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica (véanse instrucciones)

Número de sexenios: 4 (tres de investigación, 1 de transferencia)
 Fecha del último sexenio concedido: 2020 (investigación); 2017 (transferencia)
 Nº de tesis dirigidas en los últimos 10 años: 7 (2 con Premio Extraordinario)
 Citas totales: 1436 (Scopus)
 Publicaciones internacionales con índice de impacto JCR: 110; SCOPUS: 193
 Publicaciones totales Q1: 46; Publicaciones totales Q1&Q2: 99
 Índice h: 21 (Scopus)

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM (máximo 3500 caracteres, incluyendo espacios en blanco)

En el año 2002 paso a formar parte del Laboratorio de la División de Ciencia e Ingeniería de Materiales (LADICIM) de la Universidad de Cantabria (UC), en el seno del cual desarrollé mi Tesis Doctoral. Esta última fue defendida en marzo del 2007 y obtuvo una **calificación de Sobresaliente cum Laude, Mención de Doctorado Europeo, Premio Extraordinario de Doctorado y Premio del Consejo Social de la UC en el área de ingeniería.**

Durante mi etapa predoctoral realicé **dos estancias de investigación en el extranjero:** en el Swinden Technology Centre (R. Unido), y en el GKSS Forschungszentrum (Alemania), ambas de 4 meses de duración.

En estos años de actividad científica he publicado más de 200 artículos en revistas y actas de conferencias nacionales e internacionales y realizado más de 90 ponencias en conferencias científicas. A este respecto, es necesario reseñar que **110 de los artículos han sido publicados en revistas internacionales indexadas (JCR)** con índice de impacto. Todas estas publicaciones guardan una coherencia en contenidos y metodología, enfocada a los campos del comportamiento mecánico de materiales y de la integridad estructural. Cabe destacar igualmente que los 110 artículos mencionados pertenecen a una variedad de publicaciones que representan gran parte de las más prestigiosas revistas del área de conocimiento, estando la mayoría de ellas **(99) en el primer y segundo cuartil** de sus categorías.

En relación con los proyectos de investigación, existe un equilibrio claro entre investigación competitiva (de convocatorias europeas, nacionales y regionales) e investigación contratada con empresas, destacando que en la mayoría de proyectos en los que he participado en los últimos diez años he asumido la figura de investigador principal. Especial mención merecen los **5 proyectos liderados dentro del Plan Nacional (MAT2009-08141, MAT2010-15721, MAT2014-58443-P, PGC2018-095400-B-I00 y PID2021-122324NB-I00)** y los liderados en el

VII Programa Marco (RSFR-CT-2012-00027, High performance cut edges in structural steel plates for demanding applications) **y en el Horizon2020 (Nº 662320**, INCEFA-PLUS; **Nº 900014** – FRACTESUS; **Nº 945300** - INCEFA SCALE-), así como la participación en el proyecto European Fitness for Service Network, FITNET, red de trabajo europea de integridad estructural en cuyo marco se desarrolló el **procedimiento europeo de evaluación de integridad estructural FITNET FFS**.

En los últimos años nuestra investigación en el ámbito de la integridad estructural se ha especializado en el campo del comportamiento en fractura de entallas, y el objetivo a medio y largo plazo es situar esta línea de investigación como una de las más punteras a nivel internacional, proporcionando criterios de fractura en componentes estructurales más generales y precisos que los proporcionados por la mecánica de la fractura ordinaria. Esta actividad ha venido acompañada por una intensa presencia nacional e internacional, de tal manera que actualmente soy Vice-Chair de ASME Section Spain, miembro del Grupo Español de Fractura, de su homólogo europeo (ESIS), de la Sociedad Americana de Ingeniería Mecánica (ASME) y de Nugenia.

En cuanto a la capacidad de gestión de equipos y redes, he sido **Director de Área de Investigación de la UC** desde abril de 2016 hasta enero de 2021, **Director Gerente de la Fundación Leonardo Torres-Quevedo** (2008-2013) e IP de la Red Temática Española de Fractura de Entallas, MAT2015-71668-REDT y de la Red Española de Mecánica de Entallas, RED2018-102556-T.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones

- 1) Cicero S, Martínez-Mata V, Castanon-Jano L, Alonso-Estebanez A, Arroyo B, 2021, Analysis of notch effect in the fracture behaviour of additively manufactured PLA and graphene reinforced PLA, **Theoretical and Applied Fracture Mechanics**, 114:103032
- 2) Cicero S, Sánchez M, Arroyo B, Fuentes JD, Álvarez JA, 2021, Estimation of the load-bearing capacity of tubular cantilever beams containing through-thickness circumferential U-notches, **Engineering Structures**, 229: 111598.
- 3) Horn AJ, Cicero S, Andrés D, 2020, Out-of-plane constraint loss in three point bend specimens with notches, **Int. Journal of Pressure Vessels and Piping**, 180: 104025.
- 4) Ibañez-Gutiérrez FT, Cicero S, Carrascal IA, 2019, On the influence of moisture content on the fracture behaviour of notched short glass fibre reinforced polyamide 6, **Composites Part B: Engineering**, 159: 62-71.
- 5) Cicero S, Torabi AR, Madrazo V, Azizi P, 2018, Prediction of fracture loads in PMMA U-notched specimens using the equivalent material concept and the theory of critical distances combined criterion, **Fatigue and Fracture of Engineering Materials and Structures**, 41; 688-699.
- 6) Ibañez-Gutiérrez FT, Cicero S, 2017, Fracture assessment of notched short glass fibre reinforced polyamide 6: An approach from failure assessment diagrams and the theory of critical distances, **Composites Part B: Engineering**, 111: 124-133.
- 7) Ibañez-Gutiérrez FT, Cicero S, Carrascal IA, Procopio I, 2016, Effect of fibre content and notch radius in the fracture behaviour of short glass fibre reinforced polyamide 6: An approach from the Theory of Critical Distances, **Composites Part B: Engineering**, 94: 299-311.
- 8) Cicero S, García T, Madrazo V, 2015, On the Line Method apparent fracture toughness evaluations: Experimental overview, validation and some consequences on fracture assessments, **Theoretical and Applied Fracture Mechanics**, 78: 15-19.
- 9) Cicero S, García T, Castro J, Madrazo V, Andrés D, 2014, Analysis of notch effect on the fracture behaviour of granite and limestone: An approach from the Theory of Critical Distances, **Engineering Geology**, 177: 1-9.
- 10) Cicero S, Madrazo V, Carrascal IA, 2012, Analysis of notch effect in PMMA using the Theory of Critical Distances, **Engineering Fracture Mechanics**, 86: 56-72.

C.2. Proyectos

- 1) Referencia del proyecto: PID2021-122324NB-I00

Título: Comportamiento en fractura y efecto entalla en compuestos de matriz termoplástica obtenidos por fabricación aditiva

Entidad financiadora: **Ministerio de Ciencia e Innovación/AEI**

Investigador principal: Sergio Cicero González, Univ. de Cantabria

Duración: 01/09/2022-31/08/2025

Cuantía de la subvención (en euros): 133.000,00

Tipo de participación: Investigador principal

2) Referencia del proyecto: 945300 - INCEFA SCALE- NFRP-2019-2020

Título: INCEFA-SCALE: INcreasing safety in NPPs by Covering gaps in Environmental Fatigue Assessment - focusing on gaps between laboratory data and component SCALE

Entidad financiadora: **UE, Horizon 2020**

Investigador principal: Sergio Cicero González, Univ. de Cantabria

Duración: 01/10/2020-30/09/2025

Cuantía de la subvención (en euros): 295.323,23

Tipo de participación: Investigador principal, WP leader

3) Project reference: 900014 - FRACTESUS- NFRP-2019-2020

Título: FRACTESUS: Fracture mechanics testing of irradiated RPV steels by means of sub-sized Specimens

Entidad financiadora: **UE, Horizon 2020**

Investigador principal: Sergio Cicero González, Univ. de Cantabria

Duración: 01/10/2020-30/09/2024

Cuantía de la subvención (en euros): 141.628,12

Role: Investigador principal, WP leader

4) Proyecto: PGC2018-095400-B-I00

Título: Comportamiento en Fractura de Materiales Compuestos Nano-Reforzados con Defectos Tipo Entalla

Organismo financiador: **Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades**, Plan Nacional de I+D+i

Investigador principal: Sergio Cicero González, Univ. de Cantabria

Duración: 01/01/2019-31/12/2021 Financiación (euros): 60.500,00

5) Referencia del proyecto: 662320 - INCEFA PLUS- NFRP-2014-2015

Título: INcreasing Safety in NPPs by Covering gaps in Environmental Fatigue Assessment

Entidad financiadora/convocatoria: UE, Horizon 2020

Investigador principal: Sergio Cicero González, Univ. de Cantabria

Duración: 01/07/2015-31/05/2020

Cuantía de la subvención (en euros): 198.125,00

Tipo de participación: Investigador principal

C.3. Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia

1) Título: Estudio de la Respuesta del Puente de Cádiz frente al Estado Último de Fatiga

Entidad financiadora: APIA XXI

Investigador principal: Sergio Cicero González, Universidad de Cantabria

Duración (fecha inicio - fecha fin, en formato DD/MM/AAAA): 29/06/2015-28/06/2016

Financiación recibida (en euros): 71.498,90

2) Título: Estudio de Viabilidad de un Cable de Energía Eléctrica en Aerogeneradores Offshore de Aguas Profundas

Entidad financiadora: ICINSA, INDER

Investigador principal: Sergio Cicero González, Universidad de Cantabria

Duración (fecha inicio - fecha fin, en formato DD/MM/AAAA): 01/06/2011-31/12/2012

Financiación recibida (en euros): 46.250,00

3) Análisis y Evaluación de Soluciones Innovadoras para el Mantenimiento de Integridad Estructural de Apoyos de Alta Tensión

Investigador principal (nombre y apellidos): Sergio Cicero González

Entidad financiadora: E-ON España

Duración (fecha inicio - fecha fin, en formato DD/MM/AAAA): 01/06/2011-30/06/2012

Financiación recibida (en euros): 27.588,00

4) Título: Desarrollo de Torres Prefabricadas Mixtas (Hormigón y Metálicas) para Aerogeneradores de Gran Altura: Onshore y Offshore

Entidad financiadora: PREPHOR SA

Investigador principal: Sergio Cicero González, Universidad de Cantabria

Duración (fecha inicio - fecha fin, en formato DD/MM/AAAA): 01/06/2010-01/06/2011

Financiación recibida (en euros): 113.000,00

5) Título: Estudio de Integridad Estructural de Torres Eólicas Offshore
 Entidad financiadora: APIA XXI
 Investigador principal: Sergio Cicero González, Universidad de Cantabria
 Duración (fecha inicio - fecha fin, en formato DD/MM/AAAA): 01/01/2009-31/12/2009
 Financiación recibida (en euros): 114.000,00

C.4. Patentes

Producto con Registro de la Propiedad Intelectual: Software VINDIO: VINDIO es un software de evaluación de integridad estructural que permite realizar análisis de fractura (elástico-lineal y elasto-plástica) y de fatiga sobre una gran variedad de geometrías de fisura y de componentes estructurales. Actualmente se ha comercializado en España, USA, Reino Unido, Eslovaquia, Noruega, Brasil e Israel.

C.5. Otros

- **Medalla Premios Jóvenes Investigadores (2019), Real Academia de Ingeniería**, por “sus contribuciones a las técnicas actuales de análisis de la fractura y resistencia a la fatiga, su elevado número de publicaciones indexadas y su involucración en la transferencia ...”.
- **Director de 7 tesis doctorales desde 2012, 2 con Premio Extraordinario de Doctorado, y una con premio del Consejo Social de la UC a la mejor tesis en el campo de las ingenierías**. Actualmente 1 tesis bajo supervisión.
- **Miembro del panel de expertos en proyectos internacionales: EPSRC NDECA (Univ. de Bristol, RU, 2018-2021); Collaborative Approach to Optimising the Safe Design of Pressure Vessels (Imperial College, RU, 2017-2019).**
- **Editor de 5 Special Issues en revistas internacionales: Mechanics of Notches (Theor. Appl. Fract. Mech, Q1, 2017); Fracture, Fatigue and Structural Integrity of Metallic Materials (Metals, Q2, 2020), Env. Fatigue Assessment of Metallic Materials and Components (Metals, Q2, 2021); New advances in notch mechanics (Theor. Appl. Fract. Mech, Q1); Advances in Fracture, Fatigue and Structural Integrity Analyses of Metals (Metals, Q2).**
- **Associate editor** de Alexandria Engineering Journal (Elsevier) y Journal of the Mechanical Behaviour of Materials (De Gruyter).
- **Miembro del comité editorial** de Material Design & Processing Communications (Wiley), Int. J. of Structural Integrity (Emerald), Frontiers in Materials (Frontiers) and Metals (MDPI).
- **Revisor de más de 200 artículos de investigación** en más de 45 revistas internacionales indexadas (JCR journals) (e.g., Eng.Fract.Mech., Int.J.of Fatigue, Comp. Part B: Eng., etc).
- **Revisor de contribuciones en congresos internacionales** (e.g., ASME PVP2008-2021, 37º IAHS2010, VIII ACHE etc)
- **Presidente del comité organizador** del Int. Symposium on Notch Fracture (2017), XXXIV GEF (2017), 2nd Int. Symposium on Notch Mechanics (2021), SSTT2023 (2023).
- **Miembro del comité organizador y del comité científico** de ICMFM XVIII (2016), VIII FECIES (2011) and XXVI GEF (2009).
- **Miembro del comité científico** de 5th IBCSI (2022), REOTech 2022, VIII ACHE (2022), ESIAM21 (2021), SIM2021 (2021), 37º IAHS (2020), IRAS2019 (2019), ESIAM19 (2019), ICMFM XIX (2018) and XXXIII GEF (2016), entre otros.
- **Moderador de sesiones en conferencias nacionales e internacionales** (ESIA 9, ASME PVP2008, GEF2009, GEF2014, ASME PVP2015, GEF 2016, GEF2018, ASME PVP2018, 2ISNM, 5th IBCSI, ASME PVP2022, etc).
- **Presentaciones invitadas** en Nuclear Power Fatigue Applications Workshop, NPFA (USA, 2017), International Frontier Seminars on Materials Science (UOM, Madrid, Spain, 2016), Thermec2013 Conference (Las Vegas, USA, 2013), The European FITNET Project-Fracture and Fatigue Assessment Modules and Training (Cambridge, 2007).
- **Evaluador de Proyectos de investigación para MINECO, ANEP, Greek Ministry of Education, Slovak Research Agency, National Science Centre of Poland-NCN, Agencia Andaluza de Evaluación de la Calidad, y Agencia Valenciana de Evaluación y Prospectiva.**
- **Miembro de la Comisión de Investigación de la UC** de 2008 a 2021 (Secretario en el periodo 2008-2013).
- **Miembro del Consejo de Gobierno de la UC** por designación rectoral (2013-2021)
- **Miembro fundador de la Sociedad Española de Integridad Estructural-GEF** (2003)
- **Coordinador del Master Interuniversitario en Integridad y Durabilidad de Materiales, Componentes y Estructuras en la UC** (2015-actualidad)